Digitized by Google

3 2044 106 344 476

...port

dem

FERDIN: W...

2

L
33
m

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Des

Ritters Carl von Linne'

Königlich Schwediſchen Leibarztes ꝛc. ꝛc.

vollſtändiges

Naturſyſtem

nach der zwölften lateiniſchen Ausgabe

mit einer

ausführlichen Erklärung

ausgefertiget

von

Philipp Ludwig Statius Müller,

Prof. der Naturgeſchichte zu Erlang, Mitglied der Röm. Kaiſerl. Akademie, wie auch der Berliniſchen Geſellſchaft der Naturforſcher ꝛc.

Sechſter Theil.

Von den Corallen.

Zweyter Band.

Nebſt achtzehn Kupfertafeln.

Mit Churfürſtl. Sächſiſcher Freyheit.

Nürnberg,

bey Gabriel Nicolaus Raſpe, 1775.

Digitized by Google

Mch. 1911
23976

Digitized by Google

Vorbericht.

Es geſchiehet mit ganz beſonderem Vergnügen, daß wir hiemit dem geehrten Leſer den zweyten Band der letzten Claſſe des Thierreichs übergeben, und damit dieſes Reich in ſo weit beſchließen, in ſo ferne es nach dem Syſtem des Ritters von Linne beſchloſſen wird. Den verſprochenen Supplementsband, worinne wir alle von dem Ritter ſelbſt in ſeinen Zuſätzen nachgeholten Geſchlechter und Arten aus allen Ordnungen anzeigen, und ſo viel möglich aus andern Schriftſtellern ergänzen, auch

X 2 mit

mit einem Univerſalregiſter über alle ſechs Theile begleiten wollen, ſoll mit möglichſtem Fleiße bearbeitet werden, und wenigſtens in einem Jahre, dieſem Theile folgen.

Neben einigen Zuſätzen und Verbeſſerungen in den Allegaten zum vorigen Bande, liefern wir auch am Ende dieſes Bandes eine kurze Anweiſung auf illuminirte Figuren, über alle vorige fünf Claſſen des Thierreichs; in ſo weit es nämlich der Kürze und dem vorgeſetzten Zwecke gemäß war. Wir hoffen, daß ſie den deutſchen Leſern zur Belehrung hinlänglich ſeyn werden, und verweiſen denjenigen, der die lateiniſchen oder ausländiſchen Schriftſteller in fremden Sprachen zu Rathe ziehen will, auf des Ritters lateiniſches Original-Naturſyſtem, wo man die verlangten Allegata finden wird.

Die

Digitized by Google

Vorbericht.

Die Quellen von unſern Nachrichten über verſchiedene Gegenſtände anzuzeigen, haben wir um deswillen für unnöthig geachtet, weil wir aus vielen Schriftſtellern erſt ein ganzes gemacht haben, und durch jedesmalige Anführung nur weitläuftig würden geworden ſeyn. Jedoch ſind wir allezeit im Stande, unſere Gewährsmänner zu leiſten. Auſſerdem aber ſind viele Cabinette, die wir ehedem in Holland, Deutſchland und Rußland aufmerkſam betrachteten, und die in einer ungeſtöhrten Ordnung immer zu jedermanns Betrachtung vorhanden bleiben, nebſt allem, was wir in unſerer eigenen Sammlung beſitzen, die Originalzeugen, für die Richtigkeit unſrer Beſchreibungen, auch da, wo wir zuweilen von andern Schriftſtellern abweichen; wiewohl wir uns keinesweges für unfehlbar, am allerwenigſten aber

Digitized by Google

für eigenſinnig, um begangene Fehler einzuſehen und zu verbeſſern, wollen angeſehen wiſſen.

Uebrigens wird man es uns hoffentlich verzeihen, daß wir in dieſem Bande von der herrſchenden Meynung der jetzigen berühmteſten Naturforſcher, in Abſicht auf die Coralle und Thierpflanzen, ganz abweichen, und alle dieſe Geſchöpfe, ſamt und ſonders, nicht für Thiere anſehen. Wir haben keinen einzigen Beweiß der Neuern, für die thieriſche Natur dieſer Geſchöpfe, veruntreuet, ſondern alles richtig angegeben, und nach weſentlichem Befinden beſchrieben, auch uns mit keinen Widerlegungen eingelaſſen, um die Ordnung der Beſchreibung nicht zu unterbrechen, ſondern nur hin und wieder ganz kurze Anmerkungen eingeſchoben; denn wir wollten bey den Leſern keine Vorurtheile zu

unſerm

Digitized by Google

unſerm Vortheil erregen. Aus dieſem Grunde haben wir auch in der Einleitung in die Geſchichte der Corallen nur mit kurzem unſere abweichende Meynung angezeigt, und uns zur Nothdurft gegen uuſere hochgeſchätzte Herren Gegner, die Herren Boddaert und Houttuin, geſchützet, übrigens aber die ganze Ordnung der Lithophyten und Zoovhyten, wie ſichs gebühret, neutral abgehandelt, und erſt zum Beſchluß den Grund unſerer abweichenden Meynung, in den allgemeinen Anmerkungen, vor Augen gelegt.

Wir haben keinesweges die Erwartung, daß die berühmten Männer, mit welchen wir es zu thun haben, ſogleich unſerer Meynung beytreten werden; aber dieſes erwarten wir wenigſtens, daß, wenn anders unſere Gedanken von den ſo genannten Thierpflanzen einigen Werth

)(4 haben,

haben, und Aufmerkſamkeit verdienen, diejenigen, die beſſer urtheilen können als wir, ihre neue Lehre von den Thierpflanzen mit ſtatthafteren Gründen verſehen, und uns dadurch in den Stand ſtellen mögen, ihrer Meynung beytreten zu können.

Erlang, den 18. Sept.
1775.

Ph. Ludw. Stat. Müller.

Ver-

Verzeichniß
der Kupfertafeln,
in dieſem zweyten Bande
von den Würmern.

Seite

Tab. XX. Röhrencoralle und Sterncoralle.

fig. 1. Die gebogene Röhrencoralle. Tuberora Muſica. -- 667

fig. 2. Die ſchwammige Röhrencoralle mit Würmchen. -- -- 667

fig. 3. Die ſchiefgewachſene Röhrencoralle -- -- 667

fig. 4. Die Seeſchneckencoralle. Madrepora limax. -- -- 678

fig. 5. Der Kröſeſtein. Madrepora areola. -- -- 682

Tab. XXI. Sterncoralle. Madreporæ

fig. 1. Die Seeamaranth. Madrepora amaranthus. -- -- 682

fig. 2. Der Steinſchwamm. Madrepora agaricites. -- -- 683

fig. 3. Der Seehonigkuchen. Madrepora favoſa. -- -- 684

)(5 fig. 4.

Digitized by Google

Seite

fig. 4. Die Kelchcoralle. Madrepora calycularis, oder der Hohlſtern, Madrepora cavernoſa. -- -- 690

fig. 5. Der Orgelſtein. Madrepora muſicalis. -- -- 692

Tab. XXII. Sterncoralle. Madreporæ.

fig. 1. Die Gewürznägelcoralle. Madrepora faſcicularis. 695

fig. 2. Die Seenelke. Madrepora lacera. -- -- 702

fig. 3. Die Endiviencoralle. Madrepora anguloſa. -- -- 702

Tab. XXIII. Sterncoralle. Madreporæ.

fig. 1. Die Cadixcoralle. Madrepora ramea. -- -- 702

fig. 2. Die Jungferncoralle. Madrepora virginea. - - 705

fig. 3. Die Knoſpencoralle — — 705

fig. 4. Die Roſencoralle. Madrepora roſea. - - 706

Tab. XXIV. Punctcoralle. Milleporæ.

fig. 1. Die Zuckercoralle. Millepora alcicornis. - - 710

fig. 2. Die gedruckte Millepore. Millepora compreſſa. - 716

fig. 3. Die Netzcoralle. Millepora reticulata. - - 719

fig. 4.

Digitized by

Seite

fig. 4. Die Gittercoralle. Millepora clathrada. - - 719

fig. 5. Die Spitzencoralle. Millepora celluloſa. - - - 720

fig. 6. Die Kalchcoralle. Millepora polymorpha. - - 722

fig. 7. Die Bimſencoralle. Cellepora pumicoſa. - - 726

Tab. XXV. Edele Coralle. Iſides.

fig. 1. Die Königscoralle. Iſis hippuris. -- -- 736

fig. 2. Die Gliedercoralle. Iſis dichotoma. - - 737

fig. 3. Die rothe Gliedercoralle. Iſis ochracea. - - 739

fig. 4. Die Blutcoralle. Iſis nobilis. - - - 743

Tab. XXVI. Horncoralle. Gorgoniæ.

fig. 1. Die Seefeder. Gorgonia verticillaris. - - 753

fig. 2. Der Seebeſen. Gorgonia verrucoſa. - - 759

fig. 3. Der Stachelbeſen. Gorgonia muricata. - - 760

fig. 4. Der Löcherbeſen. Gorgonia poroſa. - - 761

fig. 5. Die Seewinde. Gorgonia anceps. - - 764

Tab. XXVII.

Seite

Tab. XXVII Seekork. Alcyonia.

fig. 1. Der Korkbaum. Alcyonium arboreum. - - 774

fig. 2. Der Federkork. Alcyonium epipetrum. - - 776

fig. 3. Der Korkſchwamm. Alcyonium ſpongioſum. - - 780

fig. 4. Die Seepomeranze. Alcyonium lyncurium. - - 784

Tab. XXVIII. Seekorke und Meerſchwämme.

fig. 1. Die Seegallert. Alcyonium gelatinoſum. - - 788

fig. 2. Der Röhrenſchwamm. Spongia fiſtularis. - - 796

Tab. XXIX. Meerſchwämme Spongiæ.

fig. 1. Der Seehandſchuh. Spongia tubuloſa. - - 779

fig. 2. Der ſchwarze Gitterſchwamm. Spongia cancellata nigra. - - - 799

fig. 3. Der Bockſchwamm. Spongia hircina. - - 799

fig. 4. Der Augenſchwamm. Spongia ocularis. - - 801

Tab. XXX. Seerinden und Köcher. Fluſtræ & Tubulariæ.

fig. 1. Die Blätterrinde. Fluſtra foliacea. - - 808

fig. 2.

Seite
fig. 2. Die Haarrinde. Fluſtra piloſa. - - - 810
fig. 3. Der Cylinderköcher. Tubularia indiviſa. - - 814
fig. 4. Der Nabelköcher. Tubularia acetabulum. - - 818

Tab. XXXI. Corallenmooſe und Corallinen. Corallinæ & Sertulariæ.
fig. 1. Das Apotheckercorallenmooß. Corallina officinalis. - 826
fig. 2. Das Pinſelmooß. Corallina penicillus. - - 829
fig. 3. Die Zwergcoralline. Sertularia pumila. - 834
fig. 4. Die Sichelcoralline. Sertularia falcata. - - 840
fig. 4. Die Corallenwinde. Sertularia volubilis. - 844
fig. 4. Die Flötencoralline. Sertularia ſyringa. - - 845

Tab. XXXII. Corallinen. Sertularia.
fig. 1. Die Drathcoralline. Sertularia dichotoma. - - 849
fig. 2. Die Vogelcoralline. Sertularia avicularia. - - 857
fig. 3. Die Kriechcoralline. Sertularia reptans. - - 859

Tab. XXXIII.

Verzeichniß

Seite

Tab. XXXIII. Seegallerte und Polypen. Vorticellæ & Hydræ.

fig. 1. Der Buſchpolype. Vorticella anaſtatica. - - 868
fig. 2. Der Glockenwirbel. Vorticella convallaria. - - 877
fig. 3. Der grüne Polype. Hydra viridis. - - - 882
fig. 4. Der gelbe Polype. Hydra griſea. - - - 889
fig. 5. Der blaſſe Polype. Hydra pallens. - - 890
fig. 6. Der Geſellſchaftspolype. Hydra ſocialis. - - 893

Tab. XXXIV. Polypen. Hidræ.

fig. 1. 2. 3. 4. Die Armpolype. Hydra fuſca, mit allen Veränderungen und Geſtalten. - 884

Tab. XXXV. Seefeder. Pennatulæ.

fig. 1. & 2. Die Leuchte. Pennatula phoſphorea. - - 897
fig. 3. Die Drathfeder. Pennatula filoſa. - - 897
fig. 4. Die rothe Feder. Pennatula rubra. - - 898
fig. 5. Die Zahnfeder. Pennatula mirabilis. - - 899
fig. 6. Die Pfeilfeder. Pennatula ſagitta. - - - 900
fig. 7. Die Borſtenfeder. Pennatula antennina. - - 900

Tab. XXXVI.

Seite

Tab. XXXVI. Bandwürmer. Tæniæ.

fig. 1. Der einmündige Bandwurm aus einem Hunde. Tænia ſolium. 904

A. Dergleichen, aus einem Menſchen. - - - 905

B. Einzelne vergröſſerte Bandwürmergelenke, oder Kürbis-Saamenwürmer. 905

fig. 2. Der zweymündige Bandwurm. Tænia vulgaris. - - 906

C. Einige vergröſſerte Gelenke mit der Mündung und innwendigen darmartigen Werkzeugen. - - 906

fig. 3. Der breite Bandwurm. Tænia lata. - - - 707

D. Ein ſolcher Wurm aus einem Haſen. - - 908

fig. 4. Der ſchmale Bandwurm. Tænia canina. - - 908

Tab. XXXVII. Kugel- und Infuſions-Thierchen. Volvoces & Chaos.

fig. 1. Das Achteck. Volvox bicaudata. - - 911

A. Mit langen Schwänzen. 912

B. Mit eingekürzten Schwänzen. - - 912

fig. 2. Der Wälzer. Volvox globator. - - 913

fig. 3.

Digitized by Google

Verzeichniß der Kupfertafeln.

Seite

fig. 3. Der Unbeſtand. Chaos pro-
theus. - - 920
a. Als eine Kugel. - - ibid.
b. Als ein Kleebladt. - - ibid.
c. Als getrennte Blätter. - ibid.
d. Ohne beſtimmter Figur. ibid.
e. Als ein äſtiges Geweyhe. ibid.
f. Als eine angezündete Bombe. - - - ibid.

fig. 4. Infuſionsthierchen. Chaos infuſorium. - - 922
A. Infuſion der Aſſelwürmer. 923
B. Saamenthierchen. - - 924
C. Gerſtenwurzel Infuſion. - 924
D. Eine Verſchüttung der Infuſionskörperchen, aus einer kolbigen Wurzel eines Gerſtenkorns. - - 924

NB. Die Kupfer werden alle hinten angebunden.

IV. Ordnung.
Von den Corallen.
Vermes Lythophyta.

Die Linneiſche Benennung Lythophyta iſt ſchon vormals von den älteren und nachhero auch von den neueren Naturforſchern gebraucht worden, um dadurch dasjenige anzudeuten, was wir ſonſt gemeiniglich Coralle nennen. Sie iſt aus zwenen griechiſchen Wörtern zuſammen geſetzt, davon das erſte einen Stein, und das andere eine Pflanze bedeutet, welches alſo durch Steinpflanze müßte überſetzet werden. Es wurden aber dieſe Geſchöpfe Pflanzen genennet, theils weil ſie das Anſehen einer Pflanze haben, theils aber, weil man ſie von jeher für würkliche Pflanzen hielte; daher man auch dieſe Benennung mit einer andern verwechſelte, und ſie Lithodendron, das iſt, Steinbäume, oder auch in Abſicht auf den Ort ihres Aufenthalts, Meergewächſe, oder Seegewächſe nannte. Allein die Härte ihres Beſtandweſens und ihre ſteinige und kalchartige Beſchaffenheit machte, daß man ſie von andern Gewächſen durch die Benennung Steinpflanze unterſcheidete. Weil ſich aber unter den Meergewächſen, auſſer den Steinpflanzen, auch ſolche zeigen, die nicht ſteinig ſind, und doch auch unter dem Namen Coralle mit begriffen wurden, ſo entſtund dadurch ein Unterſchied

Benennung der Ordnung.

terſchied in den Benennungen, indem man erſtere in ächte und unächte Corallen eintheilete, je nachdem ſie dicht und feſte waren, letztere aber mit dem Namen Keratophyta, oder Horncoralle belegte; da inzwiſchen die übrigen pflanzenartigen Meergewächſe Corallenmooſe, Corallenſchwämme, Seegräſer, und dergleichen hieſſen, wie ſolches bey jedem Geſchlecht weitläuftiger ſoll angezeiget werden.

Alle dieſe verſchiedene Meergewächſe bringet der Ritter nun in zwey Ordnungen, davon die erſte unter dem Namen Lithophyta diejenigen enthält, die würklich ſteinig ſind; die folgende aber ſolche, welche mehrentheils ein hornartiges Beſtandweſen, oder doch wenigſtens ein weicheres Gewebe haben, und Zoophyta, oder Thierpflanzen heiſſen, welchen endlich noch eine Abtheilung, unter dem Namen Phytozoa, oder Pflanzenthiere beygefüget wird.

Kennzeichen der Ordnung.

So fremd es nun den Naturforſchern älterer Zeiten vorkommen würde, dieſe ſogenannten Meergewächſe oder Corallen ſamt und ſonders hier im Thierreiche, unter die Claſſe der Würmer geordnet zu ſehen, (den Imperatus allein ausgenommen, der ſchon etwas Thieriſches in etlichen Seegewächſen vermuthete,) eben ſo wunderbar würde es ihnen ſcheinen, daß man ſie alle für Wurmgehäuſe anſiehet, indem der Ritter folgende Kennzeichen dieſer Ordnung angiebet: Die Corallen nämlich ſind Gehäuſe welche von Thierchen gebauet und bewohnet werden. Dieſe Thierchen ſind darinne angewachſen, beſtehen aus einem weichen Beſtandweſen, und haben ihre Gliedmaſſen, ſo wie die Thiere der zweyten Ordnung dieſer Claſſe, welche Mollusca genennet werden, (wovon oben pag. 57. zu ſehen iſt.) Dieſe Thierchen ſind übrigens zuſammengeſetzt,

ſetzt, und geben die feſte kalchartige coralliniſche Materie zu ihrem Gehäuſe her. Dieſes ſind die von dem Ritter angegebenen Kennzeichen dieſer Ordnung.

Nichts wird indeſſen gewiſſer ſeyn, als daß diejenigen, die von der neueren Meynung der Naturforſcher in Abſicht auf den Urſprung der Coralle keinen Unterricht haben, auch von den jetzt angegebenen Kennzeichen nichts verſtehen werden; und aus dieſem Grunde iſt es ſchlechterdings nothwendig, daß wir eine nähere Nachricht von den alten und neuen Meinungen der berühmteſten Männer, desgleichen von den wunderbaren Entdeckungen, die in dieſem Fach ſeit einigen Jahren gemacht ſind, voran ſchicken, und ſolche mit einigen Anmerkungen begleiten; damit alle folgende Beſchreibungen der Geſchlechter und Arten deſto beſſer können verſtanden werden.

Einleitung
in die
Geſchichte der Corallen.

So wie ſich die Kräuterlehrer bemüheten, die verſchiedenen Gewächſe des Erdreichs zu ſammlen, zu beſchreiben, und wenigſtens einigermaſſen zu ordnen, ſo war ihr Auge allerdings auf alles aufmerkſam, was nur einigermaſſen eine kräuterartige Geſtalt, und ihrer Meinung nach ein vegetabiliſches Leben hatte. Es konnte daher unmöglich fehlen, daß ſie nicht auch die aus dem Meer hergebrachten Gewächſe in Betrachtung zogen, und ſie dem botaniſchen Fache zugeſelleten. Einleitung.

 Dioſco-

Einleitung. Meinung des Dioſcorides. Tournefort.

Dioſcorides wenigſtens hielte die eigentliche Coralle für Seepflanzen, jedoch war Dodonäus geneigt, die Schwämme und Alcyonien nebſt den Steinſchwämmen von den eigentlichen Kräutern zu trennen, hingegen verband der berühmte Tournefort, noch zu Ende des ſiebzehnten Jahrhunderts, alle Meergewächſe mit dem Kräuterreiche, und bemühete ſich, die Art ihrer Vegetation zu erklären. Alles was er von dieſer Sache weitläuftig ſagt, läuft darauf hinaus, daß die Seegewächſe ihre Nahrung nicht, wie andere Pflanzen, durch die Wurzel aus den Boden des Meeres, ſondern aus einem ſalzigen und fetten Schlamm des Meeres empfangen, welcher ſich durch auswendige Luftlöcher in die Seepflanze einſauge, und bey den Steinpflanzen ordentlich verſteinere. Er macht zu dem Ende vier Claſſen. Erſtlich weiche Seepflanzen, zweytens harte, drittens holzartige, mit weicher Rinde, und viertens weiche, mit harter Rinde; an keiner dieſer Arten aber wurde von ihm einiger Beweis von Blüthen, Saamen oder dergleichen entdeckt, welche man doch bey einer Pflanze vermuthen ſollte. Dieſes war alles, was man von den Corallen bis zu Ausgang des vorigen Jahrhunderts wußte: denn wir haben die nähere Erkenntnis, von dem Bau und der Beſchaffenheit dieſer Geſchöpfe, lediglich dem jetzigen Jahrhundert zu danken, und werden vielleicht, noch ehe fünf- und zwanzig Jahre vergehen, ſelbige zu einer weit größern Vollkommenheit hinanſteigen ſehen; indem ſich der Eifer der gelehrteſten Naturforſcher, in Unterſuchung dieſer wunderbaren Seeprodukte, gleichſam um die Wette verdoppelt hat, und auch noch täglich Entdeckungen gemacht werden, die der ganzen Sache ein neues Licht aufſtecken.

Marſigli.

Gleich zu Anfang dieſes Jahrhunderts ſtellte der Graf Marſigli in dem mittelländiſchen

Meere

Meere ſeine Unterſuchungen über die Corallen an, und fand ſowohl an den eigentlichen Corallen, als andern Seegewächſen in ihrer äuſſern Rinde gewiſſe kleine Theilchen, die ſich unterhalb dem Waſſer ausbreiteten, oberhalb demſelben aber ſich wieder zuſammen zogen. Dieſe Theilchen nahmen an dem rothen Corall die Geſtalt gelber Kügelchen an, welche auf den Boden des Gefäßes heruntertriefelten. Er hielt ſie vor Corallenblüthen, und fand ihren Bau folgender Geſtalt: Ihre Länge erſtreckte ſich auf ohngefehr einen Achtelszoll, und wurde vermittelſt eines weiſſen Kelchs unterſtützt, aus welchem acht weiſſe, gleich lange und gleichweitige Strahlen in einer ſternförmigen Figur hervortraten. Nun hatte Tournefort dieſe gelblichen Kügelchen vor den Samen angeſehen; allein Marſigli verwarf dieſe Meinung: weil ſie durch ihre Schwere auf den Boden heunter ſinken; es wäre denn daß ſie einen feineren und leichteren Samen von ſich lieſſen, welcher vermögend wäre, ſich von unten wiederum in die Höhe und an die herabhangenden Felſen zu begeben, um ſo, nach Art der Corallen, an den Felſen herunterwerts hangend zu wachſen. Uebrigens fand der Graf Marſigli ähnliche vermeinte Blüthen, in einem andern ſtachlichen Seegewächſe, welche ſich auſſerhalb dem Waſſer wie Kügelchen zeigten, unterhalb demſelben aber die Geſtalt ausgebreiteter Blumen annahmen, ohne jedoch einige Spuhren von einem Samen zu zeigen. Einleitung.

Wir übergehen das übrige, was der Graf Marſigli in dieſer Abſicht an andern Seegewächſen entdeckte, um zu ſagen, daß zur nämlichen Zeit auch der Herr Peyſonel, nachmaliger franzöſiſcher Conſul in Smirna, mit Unterſuchung der Coralle beſchäftiget war, welcher die Seegewächſe vor Peyſonel.

Behälter von gewiſſen kleinen Würmern oder Seeinſecten anſahe. Sein Bruder, der Doctor **Peyſonel**, trat dieſer Meinung anfänglich bey, nachdem er ähnliche Theile aus den feinen Poris hatte heraustreten ſehen; wurde aber bald wieder auf andere Gedanken gebracht: denn als er bemerkte, daß dieſe Theilchen ſich, auf die mindeſte Berührung, wieder in beſagte Luftlöcher zurücke zogen, vermuthete er, ſtatt der vermeinten Blüthen, etwas Thieriſches, und wurde darinnen beſtättiget, als er im Jahr 1725. an der barbariſchen Küſte entdeckte, daß ſich dieſe mehrgedachte Theilchen wie Füße oder Arme bewegten, und im heiſſen Waſſer erſtarreten, ohne ſich auſſer demſelben wieder einzuziehen. Er erkannte alſo, daß es ſchlammige Thierchen wären, die ſich auf der Oberfläche, bevor ſie ſich ſtrahlenweiſe ausbreiten, nur als einen weiſſen Punct zeigen, ſonſt aber in gewiſſen Zellen wohnen, die ſich halb in der Rinde und halb in dem Beſtandweſen des Seegewächſes befinden. Die milchige Feuchtigkeit, die man aus dieſem Körper druckt, ſey ihr Blut, und gienge bey Erſterbung in eine ſtinkende Fäulnis über. Es fand auch dieſer Naturforſcher, daß die Sternchen an den **Madreporen** viel ſtärker wären, und nennete ſelbige Thierchen **Seeneſſel**, welche ſich nach und nach in die Höhe heben, einen Saft, der ſich ſodann verhärtet, von ſich laſſen, und alſo die Madrepore ſelbſten bauen. Von den übrigen Corallen und Seegewächſen aber glaubte er, daß die Thierchen in ihrer Oberfläche wohneten, und einen nach und nach ſich verhärtenden Saft von ſich gäben, der an dem Gewächſe herunter lieſe, und alſo eine ſteinige Rinde verurſache, aus welchem Grunde er ſie denn auch Zoophyta, oder Thierpflanzen nennete.

An

Digitized by Google

An dieſer neuen Meinung zweifelte nun anfänglich der Herr von Reaumur, trat aber derſelbigen gleichfalls bey, ſobald er ſelbſt Verſuche an der Seeküſte angeſtellet hatte. Doch der Herr Bernh. von Juſſieu gieng nach ſeinen an der Küſte der Normandie gemachten Entdeckungen noch weiter, und entſchied die Sache dahin, daß einige Meergewächſe, die man bisher für Pflanzen angeſehen hatte, nichts anders, als Producte kleiner Thierchen wären. Denn er fand daß etliche Seegewächſe aus lauter Cellen oder Gehäuſen gewiſſer Thierchen beſtunden, und daß dieſe Thierchen Polypen wären. Welche Benennung vom Trembly den weichen Thierchen der ſüſſen Waſſer gegeben war. Die Gegenſtände aber, an welchen er das thieriſche Weſen entdeckte, waren die Art Alcyonien, die man Main de Mer, oder Seehand nennet; ferner die Schwammgewächſe; verſchiedene biegſame Blaſencorallynen; dann Punctcoralle oder Milleporen und dergleichen, welche Meinung denn auch hernach durch die Entdeckungen des Donati im mittelländiſchen Meer, und des Herrn Ellis an den engliſchen Küſten beſtättiget, erweitert, und auf eine größere Anzahl Meergewächſe ausgedehnt wurde. Einleitung. Reaumur. Juſſieu.

Donati nämlich entdeckte, daß dieſe Thierchen in den Corallen an ihren Cellen feſt ſaſſen, und hielte ſogar die ganze Coralle vor das Thier ſelbſt, davon die aus den Poris hervortretende Polypen nur die Köpfchen, das übrige aber gleichſam als ihr Fleiſch oder verhärteter Saft anzuſehen wäre. In dem rothen Corall fand er lauter achtſtrahlige weiſſe Thierchen, die ſich auf die mindeſte Berührung zuſammenzogen, und ſich in ihre Celle verbargen, welche nur durch einen weiſſen Punct ſichtbar blieben. Andere Coralle, als die Madreporen, hatten wiederum andere Polypen von Donati.

Digitized by Google

Einleitung. durchſichtigem Bau mit haarigen Strahlen, die eine ſchnelle und ſchwankende Bewegung führen, und ſo weiter. Er machte einen Unterſchied zwiſchen Thierpflanzen und Pflanzenthieren, und zog zu letzteren die Schwämme und Alcyonien.

Ellis. Der Herr Ellis hingegen, der in Abſicht auf das vorhergehende mit dem Donati einſtimmig iſt, hält die Schwämme nur für Neſter, worinne ſich gewiſſe Thierchen aufhielten, ſpricht ihnen jedoch ein mit dem thieriſchen Leben verbundenes vegetabiliſches Weſen nicht ab, und ſtellet die Geſchichte und Haushaltung aller dieſer wunderbaren coralliniſchen Seeproducte in ein ſchönes Licht; davon wir nicht weitläuftig zu reden nöthig haben, weil ſein eigenes Werk durch Herrn Doct. Joh. Georg Krünitz mit großem Beyfall überſetzt, und mit vielen gelehrten Anmerkungen bereichert, in jedermanns Händen iſt.

Zweifel des Hn. Parſon. Man wird ſich nicht wundern, daß dieſe neue Lehre von den Corallen ihren ſcharfen Widerſpruch fand. Doctor Parſon beſtritte zuerſt den Satz, daß die Polypen die Materie zu den Corallen hergeben, und ſolche bauen ſollten; er berief ſich unter andern auf die Ungewöhnlichkeit der Erſcheinung, daß ein Thier ſo viele Zellen und Höhlen in der Aufführung der Coralle bauen ſollte, ohne daß ſelbige irgend einen weiteren Nutzen hätten, als Denkmäler eines ehemaligen Aufenthalts zu ſeyn: da doch zum Exempel die Fliegen, Bienen, Weſpen und dergleichen Inſecten ihre Zellen machen, um ihre Eyer, Futter, oder andere Materialien hineinzulegen. Um ſo mehr aber ließ ſich dazumahl der Herr Ellis angelegen ſeyn, zu zeigen, daß jede Coralline ein ganzes Thier ſey, deſſen thieriſches Beſtandweſen durch den ganzen Stamm und alle Aeſte durchſetze, und deſſen Köpfchen, oder

Spitz=

zed by Google

Spitzchen die auſſen an der Oberfläche hervorragen, vielſtrahlig ſind, und ſich wie Arme oder Hände bewegen, gleichſam für ſoviel Mäuler zu halten wären, welche die von allen Seiten im Meere herumſchwimmende Nahrungstheile einnähmen, und alſo den ganzen Stamm mit allen Aeſten fütterten. Einleitung.

Auf dieſe Elliſiſche Entdeckungen folgten die gelehrten Einwendungen des berühmten Herrn D. Baſters, der ebenfalls läugnete, daß die Corallen von den Polypen gebauet würden, wohl aber das Daſeyn dieſer Thierchen auf den Corallen annahm. Und als Herr Baſter zeigte, daß er Corallinen ohne alle Polypen gefunden hätte, ſo wurde von dem Herrn Ellis bewieſen, daß ſelbige Exemplare keine Corallinen, ſondern bloß Confervae oder Seemooſe, mithin bloſſe Pflanzen geweſen wären, dahero auch ſeinen Satz nicht über den Haufen werfen könnten, und daß ferner einzelne Polypen, welche Herr Baſter an andern Cörpern angetroffen hatte, in der That Corallinen ſeyen. Baſter.

Unter dieſem gelehrten Streite zweyer verehrungswürdigen Naturforſcher, trat der berühmte Herr Pallas auf, welcher zwar die Sertularia und verſchiedene Corallinen für Thiere hielt, aber die officinelle Coralline aus der Reihe der Thierpflanzen ausmuſterte, und ſie lediglich unter die Pflanzen verwieß, weil ſie keinen thieriſchen Bau noch Geruch hätten. Hierauf wurde der Herr Ellis aufs neue rege, und ſuchte ſeinen Satz von der officinellen Coralline wider Herrn Pallas zu behaupten, indem er ſowohl die thieriſche Structur und Uebereinſtimmung mit andern Thierpflanzen, als auch den thieriſchen Geruch dieſes Seeproducts, den eine ganze Verſammlung bey einer chymiſchen Pallas.

Einleitung.

Unterſuchung wahrgenommen hatte, darthat. Es ſchien alſo Herr Ellis den Satz zu gewinnen, wenigſtens ſiegete er in der allgemeinen Entdeckung der Thierpflanzen, indem ihm die meiſten Engliſche, Franzöſiſche, Italieniſche und viele Deutſche, ja auch der Ritter Linne ſelbſt allen Beyfall gaben, und darauf ihre Corallenbeſchreibungen gründeten. Die Liebhaber in ganz Holland nahmen auch dieſe Meinung durchgängig an, daß die Corallen keine bloſſen Wohnungen der Polypen wären, ſondern wirklich von ihnen ſelbſt gebauet und gemacht würden, und man gab nun nicht mehr auf die Zweifel acht, die ehedem von dem Herrn Jacob Theodor Klein, und nachhero von andern gemacht worden, ſondern fuhr, ohne ſie umzuſtoßen, lediglich mit der Behauptung, daß die Polypen die Coralle baueten, und alſo ſelbſt Thiere wären, fort. Das ganze Syſtem, das man ſich bisher von dieſen wunderbaren Geſchöpfen gemacht hat, läuft nun endlich darauf hinaus:

Beſtimmte Meynung der Neuern von Lithophyten.

Es giebt zweyerley Hauptordnungen der Meergewächſe, die Steincoralle nämlich, und die Horncoralle. Erſtere ſind Lithophyta, und entſtehen in der Hauptſache folgender Geſtalt: Der Anfang iſt ein Ey, das ſich in Geſtalt eines milchigen oder gelblichen Tropfens auf einen Felſen anſetzt. Aus demſelben brüthet ein kleines faſt unſichtbares Thierchen in Polypengeſtalt hervor. Es lebt, nährt ſich, ſchwitzet einen kalchigen Saft aus, und dieſer Saft erhärtet. Es legt ſeine Eyerchen in ſeinem Lager von ſich, und ſtirbt. Dieſe Eyerchen brüthen auf dem alten Lager aus. Die herauskommende Thierchen machen es, wie die Mutter, nähren ſich aus dem Seewaſſer, ſchwitzen einen kalchigen Saft aus, welcher nach Art der Conchyliengehäuſe, über und um ihren Körper hart wird,

wird, und natürlicherweiſe eben die ſtrahligt Ge- Einlei-
ſtalt bekommt, als die ausgebrüthete Polypen ha- tung.
ben. Sie legen ferner auf dieſem Neſte wieder ihre Eyer und ſterben ab. Nunmehro iſt der erſte Corallenpunct durch die erſte Generation ſchon vergrößert, und die Sache gehet in der nämlichen Ordnung weiter von ſtatten. Die abermahls auf der alten Maſſe gelegte Bruth kriecht hervor, erhöhet ihr Haus, und legt wegen ihrer Vermehrung mehr Materie an, wodurch das angefangene Corallengewächs in der Dicke und in der Höhe gewinnet. In dem weitern Fortgange dieſer Generation wird die Familie dieſer Polypen ſo ſtark, daß ſie unmöglich mehr beyſammen Platz haben, ſie fangen dahero an, ſich abzutheilen, und durch dieſe Abtheilung entſtehen die Aeſte, oder die gabelförmige Abtheilung des erſten Stammes, oder die blätterförmige Ausdehnung derſelben, nach Beſchaffenheit der vielen Corallenarten. Bey ſo bewandten Umſtänden ſteigen die Höhen der Coralle, es vermehren ſich die Aeſte, es nehmen die Breiten und Dicken zu, es überziehen ſich alte Flächen. Eine Lage der Bruth übertüncht die andere. Es geben alte Stämme neue Seitenäſte aus, je nachdem es ein Röhren- Stern- Punct- oder Cellcorall iſt. Kurz, die ganze Coralle iſt Thier, ja Millionen Thierchen! Man ſiehet unter den Vergrößerungsgläſern ihre Arme, man findet ſie eſſen, ihren Raub haſchen, ſich verſtecken, einkriechen und ausdehnen, Eyerchen oder Saamen von ſich geben, und thieriſche Haushaltung treiben. Sie geben in der Verbrennung einen alkaliſchen Geiſt, alkaliſch Salz, ſängerliches Oehl, und einen thieriſchen Geruch! Sie haben gar nichts pflanzenartiges an ſich, als nur die äuſſerliche Geſtalt, oder vielmehr

Nach-

Digitized by Google

Einleitung. Nachahmung einer Pflanze. So, ſagen wir, iſt die Meinung der neueren Naturforſcher.

Von den Zoophyten. Die andere Ordnung der Meergewächſe ſind die hornartige Coralle, oder Zoophyta, das iſt, Thierpflanzen. Der Anfang iſt abermahls ein Ey, ein kleiner Punct, welcher ſich durch Wachsthum in die Länge dehnet, eine vegetativiſche Rinde, aber ein animaliſches Mark hat. Es iſt alſo ein bekleidetes Thier, deſſen Fortpflanzung, nach Art der Vegetation, durch Abgebung neuer Aeſte und Sprößlinge, welche als junge Thierchen an den Alten feſtſitzen, und mit ihm leben, vor ſich gehet. Aus den Poris der Bekleidung kommen die vielen Köpfchen hervor, zeigen ſich vielſtrahlig, und nehmen eine Blumen- oder Blüthengeſtalt an, die aber belebet iſt. Dieſe Köpfchen liegen in der egalen Rinde, oder in blaſenartigen Behälterchen, und wenn ihnen hungert, kommen ſie hervor um Speiſe zu haſchen, erſchüttert man das pflanzenartige Thier, oder ziehet es aus dem Waſſer, ſo geräth es in eine Furcht, und ziehet alle Köpfchen ein, wenn nicht zufällig ein Kopf abſtirbt und drauſſen hängen bleibt. Von den Köpfchen dieſes zuſammengeſetzten Thieres dringet ein ſchleimiges Weſen hervor, und dieſes macht an den Horncorallen die äuſſere, rauhe, durchlöcherte Rinde, welche man auch die Polypenrinde zu nennen pfleget. Uebrigens zeiget ſich noch einige Verſchiedenheit des halbanimaliſchen Wuchſes, je nachdem man in dieſer Thierpflanzenordnung würkliche Horncoralle, Kork, Schwamm, Seerinde, Seeköcher, Corallenmooß, Coralline oder Seegallert vor ſich hat; wie denn ſolches alles aus der näheren Beſchreibung der Geſchlechter und Arten deutlicher erhellen wird.

Digitized by Google

So ſind denn nun, nach der Neueren Meynung, die Coralle und übrigen Seegewächſe entweder ſelbſt Thiere, ganze oder zuſammengeſetzte, oder von Thieren allein ohne Vegetation gebauet. Einleitung.

Uns iſt es recht, wenn es wahr iſt. Wir laſſen uns alle Wahrheiten gerne gefallen. Wir freuen uns über dieſe große und in der That ſchöne Entdeckung, wir haben nicht den geringſten Trieb, einer klaren und deutlichen Wahrheit auch nur mit einem Jota zu widerſprechen. Wir beſitzen keinen Eigenſinn, eine widrige Meinung hartnäckig oder ohne Gründe zu behaupten, und der Ehrgeitz dehnet ſich bey uns ſo weit nicht aus, um gegen große Männer, die man ihres Fleißes und Gelehrſamkeit halber lieben und ehren muß, Recht haben zu wollen. Nur aber können wir es von uns nicht erhalten, uns ſo weit herunter zu ſetzen, daß wir großen Männern zu gefallen ja ſprechen ſollten, ohne von der Sache recht überzeugt zu ſeyn. Mit einem Worte, wir haben noch Zweifel wider dieſes Lehrgebäude.

Wer in dem Felde der Gelehrten arbeitet, hat die Freyheit ſeine Meinung zu ſagen, und dieſer Freyheit bedienen wir uns, und zwar von Rechtswegen, ohne eben einen Hercules vorſtellen zu wollen.

Aus dieſer Urſache theilten wir oben ſchon im Jahr 1770. unſere Zweifel wider den thieriſchen Urſprung der Coralle in einem Program, unter dem Titel: Dubia Coralliorum origini animali oppoſita, dem Publico mit, davon im Jahr 1771. eine holländiſche Ueberſetzung zum Vorſchein kam.

Dieſe Zweifel, um ſie auch unſern deutſchen Leſern ſummariſch bekannt zu machen, waren nach Des Verfaſſers Zweifel.

Einlei-
tung.

nach vorhergegangener Widerlegung etlicher Hauptſätze, worauf die neuern ihr Syſtem bauen, erſt wider die Lehre von dem thieriſchen Bau der Steincoralle gerichtet, und beſtunden hauptſächlich in folgenden:

Warum haben die Coralle ſeit der Schöpfung der Welt keinen höheren Bau? Warum haben ſie untereinander jede nach ihrer Art ihre beſondern eigenthümlichen Größen? Gewiß! legte ſich lediglich Bruth über Bruth, ſo müßten die Coralle, die ſeit der Schöpfung, oder auch nur ſeit der Veränderung des Erdbodens und der Sündfluth entſtanden ſind, Thurms Länge haben, da die mehreſten nicht drey Schuh in der Höhe überſchreiten, viele aber merklich kleiner ſind, ja viele nach ihrer Art durchaus klein blein bleiben, ſie mögen ſo alt ſeyn, als ſie wollen.

2) Warum ſind die verſchiedenen Aeſte der Coralle eines Stammes, oder ihre verſchiedenen Breiten in einem vegetabiliſchen Verhältnis erhöhet, ſo daß der mittlere oder Hauptaſt, wie bey den Bäumen, allezeit der längſte, und die Nebenäſte um etwas kürzer ſind? Gewiß! man müßte nach dem neuen Syſtem viel mehr unregelmäßige Coralle finden, die an einem Stamme viel höher als an dem andern aufgebauet wären.

3) Warum ſteigen die Coralle nicht gleich von dem Boden an vieläſtig in die Höhe, und warum fangen ſich die Aeſte erſt in einer gewiſſen Erhöhung des Stammes an? Es könnten ſich ja die Polypen ſchon bey der erſten zweyten oder dritten Bruth in viele Aeſte abtheilen, und dürften nicht bis zur zwanzigſten oder funfzigſten Bruth warten.

4) Warum bleiben die Aeſte wie auch der Stamm der Polypen nicht allenthalben gleich dicke,

Digitized by Google

dicke, ſondern endigen ſich ſpitzig, und wie entſtehet die Dicke der Aeſte, da ſie doch übereinander in die Höhe bauen? Gewiß! man würde weit weniger baumartige oder pflanzenartige Geſtalt an ihnen finden, wenn es mit dem Aufbauen der Coralle durch Polypen diejenige Beſchaffenheit hätte, die von den neuern Naturforſchern angegeben wird. Einleitung.

5) Warum findet man oft an einerley Stamm Sternarten, die voneinander abweichen, wo ein Stern größer iſt, und mehrere Strahlen hat, als ein anderer? Gewiß! eine Polypenbruth muß ſich ſelbſt allezeit gleich ſeyn und bleiben.

6) Warum bauet ſich eine und die nämliche Polypenart bald als ein Baum mit Aeſten, bald als ein breitlappiges Blat, bald als ein Schwamm, bald als ein Pfiffer, bald aber nur als eine überdeckte Rinde auf einer Fläche? Gewiß! Einerley Polype müßte auch, nach Art aller Thiere, beſtändig einerley Neſt oder einerley Gehäuſe allein hervorbringen. Nun aber haben wir Madreporen, deren Sterne einander in Größe und Geſtalt vollkommen gleich ſind, und doch hat die Colonie der Polypen die eine wie einen ſchönen Baum, die andere aber wie breitblätterige Lappen gebauet.

7) Woher kommt der ganzen Polypencolonie an einer einzigen Steincoralle die Uebeinſtimmung, ihr Gehäuſe nicht wie einen Schwamm, ſondern wie einen Baum aufzurichten, da die andere Colonie hingegen einſtimmig einen ſchwammartigen Steincorall und keinen Baum verfertiget? Gewiß! die Uebereinſtimmung ſo vieler aufeinander folgender Geſchlechter kommt uns unbegreiflich vor, und da man doch bey ſo viel tauſend

Einleitung. ja oft Millionen Polypen, die ſich an einer Corallenmaſſe als Arbeiter befinden mögen, nichts weniger als eine Uebereinſtimmung zu einem gemeinſchaftlichen Riß der aufzubauenden Corallengeſtalt vermuthen kann, woher kommt denn ein ſo richtiger und accurater Entwurf eines Baums, eines Schwammgewächſes, einer Rinde, oder dergleichen?

8) Woher kommt von den Polypen, wenn ihrer auch viele tauſende an einer Coralle arbeiten, ſo viele kalchartige Feuchtigkeit, daß ſie eine finger- oder handdicke, und zwey bis drey Schuh hohe Steincoralle aus ihren verhärteten Schleim herſetzen können, da eine dieſer Polypen ſo klein und zart iſt, daß man ſchon die beſten Vergröſſerungsgläſer haben muß, um ſie nur zu Geſichte zu bekommen? Gewiß! wenn man hier anfienge bey dieſer Wirthſchaft einen Calculum zu ziehen, ſo würde man ſehen, wie weit man zu kurz käme.

9) Was iſt endlich von den ungeheuren Coralliniſchen Maſſen zu ſchlieſſen, die, gleichſam als ein Vorgebürge, die meiſten indianiſchen Küſten umgeben, und zum Kalchbrennen verbraucht werden, ohne daß man darinnen einen ordentlichen Bau, oder lebendige Polypen antrift? Gewiß! wenn dieſe auch von Polypen ehedem gemacht worden, ſo iſt die Welt wohl ſchon etliche Millionen Jahre alt.

Dieſes waren dazumal unſere Zweifel wider den thieriſchen Bau der Steincoralle. Was aber nun die andern Seegewächſe oder ſogenannten Thierpflanzen betrift, die ein animaliſches Mark und vegetabiliſche Rinde haben, und wo das vegetabiliſche in ein animaliſches Weſen übergehen ſoll, dawider erregten wir nur folgende Zweifel.

Digitized by Google

1) Wie kommen hier ein animaliſches Mark und eine vegetabiliſche Rinde zuſammen, und gerade ſo, daß eine erforderliche Art zur andern trift? Gewiß! das animaliſche Mark einer Horncoralle würde ſich nicht zur vegetabiliſchen Rinde der Blaſencoralline ſchicken? Wächſt denn ein animaliſches Mark aus einer vegetabiliſchen Rinde, oder dieſes aus jenem? oder ſind beyde zwey verſchiedene Sachen? Einleitung.

2) Wie ſoll man die Verwandlung des vegetabiliſchen in ein thieriſches Weſen verſtehen? Gewiß! ein vegetabiliſcher Same, und ein thieriſches Ey bleiben zwey von einander ſehr verſchiedene Dinge, und wir wiſſen nicht, wie ein Thier aus einer Pflanze könne gebohren werden, ſo wenig als wie eine Pflanze aus einem Ey wachſen könne.

3) Wie kann man dieſe Geſchöpfe Thierpflanzen nennen, wenn man zum Exempel einen Armpolypen, als in einen vegetabiliſchen Corallenwuchs gleichſam eingekerkert annimmt? Gewiß! man könnte ſodann auch den Galläpfelwurm mit ſeinem Apfel einen Thierapfel nennen, da doch beydes zwey verſchiedene Dinge ſind.

4) Wie ſtimmen die unterſchiedlichen Polypenarten mit ihren verſchiedenen Gehäuſen ſo wunderbar überein, daß gerade die beyderſeitigen Veräſtungen miteinander überein kommen, da ſie doch nicht auseinander entſtehen können? Gewiß! ein tägliches Wunder müßte den eigenartigen Arm- oder Gliederpolypen als ein lebendiges Mark in ſeine eigene Seepflanze führen.

5) Warum findet man nicht die übergebliebene Polype in dem zerbrochenen Seegewächſe ſtecken? und woher kann eine ſo zarte Polype eine

Einleitung. ſo dicke Rinde bekommen? Gewiß! hier entſtehen die nämlichen Schwierigkeiten als bey den Steincorallen.

6) Wie ſetzt das lebendige Mark ſein Beſtandweſen von einer Zelle in die andere fort, da doch die Zellen abgeſondert oder unterbauet ſind? Gewiß! von der Geſtalt ſolcher Polypen kann man ſich gar keinen Begrif machen, man kennet nur das Maul oder die Köpſchen mit den Aermchen, das übrige bleibt ein Räthſel.

7) Wie kommts, daß dieſe Horncoralle ſo oft mitten in einer Steincoralle ſtecken, und gleichſam die Baſis von einer ganzen Madrepore oder Millepore ausmachen? um welche ſich das Steincorall als eine dicke Rinde ſetzt, ohne daß man etwas von den Poris, oder Sternen, noch weniger von der ehemaligen Eſchara des hornartigen Coralles darinn antrift? Gewiß! dieſe und dergleichen Betrachtungen und Vergleichungen einer Coralle mit der andern, machen einem ſo viele Zweifel und ſo viele Verwirrungen, daß man es kaum für bloß thieriſch anſehen, und das Vegetabiliſche ſo ſchlechterdings verwerfen kann. Wenigſtens waren ſolches dazumal unſere Zweifel; und dieſe haben ſich verſtärkt und vermehret, nachdem wir unſere Corallenſammlung mit vielen andern coralliniſchen Maſſen bereichert fanden, die dem thieriſchen Bau noch deutlicher zu widerſprechen ſcheinen.

Inzwiſchen wurden vorgedachte Zweifel von zweyen in der Naturgeſchichte berühmten Männern in Erwegung gezogen, und einer Widerlegung gewürdiget. Zuerſt nämlich ſuchte der Herr Doct. Boddaert in Utrecht die thieriſche Beſchaffenheit der Coralle wider unſere neuerlich auf-

Digitized by Google

aufgebrachte Zweifel zu behaupten, welches unter folgenden Titel geſchahe: Brief van P. Boddaert, Med. Doct. etc. aan den Schryver der Bedenkingen over den dierlyken Oorſprong der Koraalgewaſſen etc. Utrecht 1771. 8vo. Darauf folgete der Herr D. Houttuin in Amſterdam, welcher unſere Zweifel in ſeiner Naturgeſchichte über dieſes Fach, (deſſen gelehrte Ausarbeitung wir in dieſem unſern Commentar ſo weit ſie uns dienen können, zu einem Leitfaden gebrauchen,) anführet, und ſeiner Meinung nach mit einem Schlage ganz aus dem Wege räumt. Beyde dieſe Herren aber ſcheinen das Weſentliche unſerer Zweifel nicht eingeſehen, oder wenigſtens unrecht verſtanden zu haben. Denn was den Herrn Houttuin betrift, ſo läſſet derſelbe unſere Zweifel alle auf ſich beruhen, und ficht nur den Ausdruck an, deſſen wir uns bedienet haben: „daß „die neuern Thierbeſchreiber zwar alle behaupte„ten, wie die an den Corallen hervortretende „Körperchen Polypen wären, ſolches aber nir„gends bewieſen.„ Er beruft ſich nämlich auf die Erfahrungen aller mehrerwehnter Naturforſcher, und verwundert ſich, daß wir, ſeiner Meinung nach, ihre Glaubwürdigkeit in Zweifel ziehen, und nicht glauben wollen, daß ſie würklich Polypen gefunden hätten. Er behauptet ferner, daß alle die großen Naturforſcher keine mehrere Beweiſe zu geben nöthig hätten, weil man zum Exempel: die Rundung des Erdballes, das Daſeyn einer Stadt Lima in Peru, und die Nothwendigkeit der Befruchtung zur Fortpflanzung, auf keine ſtärkern Beweiſe für wahr annehme, als diejenigen ſind, welche durch das einſtimmige Zeugnis ſo vieler geſchickter Beobachter in der Natur, die thieriſche Beſchaffenheit der Coralle darthun; allein wir haben oben geſagt, daß unſere Herren

Einleitung.

Gegenantwort der Herren Boddaert und Houttuin.

Einleitung. Gegner das Weſentliche unſrer Zweifel nicht eingeſehen, oder wenigſtens unrecht verſtanden haben, und dieſes wollen wir jetzo nur in ganz kurzen Sätzen darthun.

Keinesweges ziehen wir die Glaubwürdigkeit ſo vieler großer Männer in Zweifel! Wir halten alles, was ſie mit den Microſcopiis entdeckt haben, für wahr, wir geben zu, daß die Körperchen, die ſie an den Corallen haben hervortreten ſehen, alſo beſchaffen ſind, eben ſo ausſehen, ſo viele Strahlen haben, und ſolche Bewegungen machen, ſo wie ſie, wie **Donati**, wie **Ellis**, und wie andere ſolche abgebildet haben, und freuen uns über dieſe Entdeckungen, welche man in unſern Tagen den verbeſſerten Vergrößerungsgläſern, der guten Geſchicklichkeit, die Vergrößerungsgläſer wohl zu gebrauchen, ſodann der großen Gedult und Unpartheiligkeit vorerwähnter Männer zu danken haben; allein wir zweifelten an dem Schluße: daß nun dieſe entdeckte Sachen eben Polypen ſeyn müßten, ja wir zweifelten an dem, ſchon gleichſam als ausgemacht angenommenen Satze, daß die Polypen Thiere wären, oder in der Reihe der Thiere ſtehen müßten, und wenn es den Polypen, und die Polypen ja Thiere ſeyn ſollten, ſo zweifelten wir, daß dieſe undenklich kleine Thierchen im Stande wären, alle die kalchartige Corallenmaſſe abzulegen; daß ſie miteinander ohne alle Vegetation, ſo einſtimmig einen pflanzenartigen Bau aufführen, und ſolche beſtändige Corallenarten im Meer herſtellen können. Ja wir zweifelten: ob ein vegetativiſcher Bau ohne Gründe der Vegetation in der Welt wohl anzunehmen wäre, und an allen dieſen Stücken zweifeln wir noch. Alles was bisher für die thieriſche Aufbauung der Coralle iſt entdeckt und beſchrieben worden, welches wir alles geleſen, angenommen und erwogen haben, kann

uns

Digitized by Google

uns noch nicht überführen, daß die Schlüſſe, welche die berühmten Naturforſcher auf den thieriſchen Bau der Coralle gemacht haben, ganz richtig und ohne allen Widerſpruch ſeyn ſollten. Einleitung.

Es darf ſich der Herr Houttuin nicht wundern, wenn wir bey dieſem Unglauben noch eine Weile ſtehen bleiben. Zweifelt dieſer gelehrte Mann doch, ob die Infuſionsthierchen wohl für Thierchen können gehalten werden; ohnerachtet er ihre ſchnelle Bewegung, willkührliche Wendung, und dergleichen vor ſich ſiehet. Warum ſollten wir nicht auch an der thieriſchen Beſchaffenheit der Polypen zweifeln können, ohne eben diesfalls lächerlich zu werden, oder uns einen Mangel an Einſicht aufrücken zu laſſen.

In unſern Augen ſind alle entdeckte Theilchen an den Corallen nichts als organiſirte Körperchen der Vegetation, welche in allen Kräutern und Gewächſen vorhanden ſeyn müſſen. Es ſind die ſogenannten und nunmehro vergrößerten, angewachſenen oder vereinigten und entwickelten Infuſionsthierchen, ohne welche gar keine Vegetation ſtatt haben kann. Es ſind die Triebfedern des organiſchen Lebens, welche alle Pflanzen beleben und wachſend machen, und die nur im ſalzigen Meerwaſſer in einer beſſern Conſiſtenz und in einer verbundenen Geſtalt deutlicher zu ſehen ſind, als in den Pflanzen der Erde.

Eine jede Pflanze blutet, wenn ſie abgeſchnitten oder verletzt wird. Dieſer Saft tritt durch Haarröhrchen heraus, fließt aber alsdenn zuſammen, und verſtattet uns nichts anders zu ſehen, als einen Tropfen Feuchtigkeit. Wäre nun dieſer Saft durch ein ſalziges Weſen zu einer Conſiſtenz gediehen, ſo würde derſelbe durch ſoviel Po-

Einlei-tung. ros in Geſtalt der vielarmigen Polypen hervortreten, und ſich in dieſer überaus zarten Geſtalt auf vielerley Art bewegen, oder wären die ſogenannten Polypen der Coralle minder conſiſtent, ſo würden wir ſtatt der Arme auch nichts anders als einen zuſammengefloſſenen ſchleimigen Tropfen ſehen.

Wir geben allen Pflanzen ein vegetativiſches Leben zu. Die bloße mechaniſche Bewegung der an ſich todten oder ruhenden Theile macht noch keinen pflanzenartigen Wachsthum. Es müſſen folglich organiſirte Körperchen vorhanden ſeyn, die den mechaniſchbewegten Theilchen einer todten oder lebloſen Erde die Bildung einer Pflanze und den Wachsthum derſelben, (welcher ja mehr als Mechanismus iſt,) befördert. Dieſe organiſirte Körperchen ſind die ſogenannte Infuſionsthierchen im kleinen, es ſind die ſogenannten Polypen im größern: denn wir halten davor, daß dieſe beyden miteinander verwand ſind, und das zum Exempel acht Infuſionsthierchen mit ihren Schwänzchen aneinander vereinigt, und etwas herangewachſen, einen achtſtrahligen Polypen abgeben können. Sie ſind einfach, ſie ſind zuſammengeſetzt, ſie ſind in mannichfaltige Geſtalten gebildet, und durch ſie, als durch organiſche Theilchen, wächſt, lebt und bildet ſich eine Pflanze im Meer, und alles was wir Coralle nennen, ein jedes nach ſeiner Art. Einen Mechanismum zu haben iſt noch keine Pflanze, es muß eine Organiſation dazu kommen, und wenn nun dieſe beyden Stücke zuſammen kommen, iſt es denn ſchon ein Thier? Keinesweges! Um ein Thier zu ſeyn, iſt es billig, noch auſſer dem Mechanismo und Organiſmo eine Seele zu haben. Dieſes ſprechen wir den Infuſionsthierchen, den Polypen und mehrern wurmartigen Körpern ſo lange ab, bis wir weit mehrere Beweiſe haben, als bisher von allen Naturforſchern für ihre thieriſche Be-

Beſchaffenheit gegeben ſind. Wir kehren uns nicht an den animaliſchen Geruch, denn wenn der Menſch keine Seele hätte, ſo hielten wir ihn für eine herumlaufende Pflanze, ſeine Beſtandtheile möchten in der Verbrennung ſo animaliſch riechen als ſie wollen, ſind doch unſere Haare nichts anders als Pflanzen.

Einlei-
tung.

Daß wir bisher eben keine ganz ungereimten Sachen geſaget haben, das meynen wir, müſſe aus denjenigen Gründen erhellen, welche in der allgemeinen Einleitung von dem vielfachen Leben der Creaturen von uns angegeben ſind. Siehe den dritten Theil pag. 15. bis 64. desgleichen den erſten Theil pag. 28. und gegenwärtigen ſechſten Theil pag. 4.

Es iſt damit noch gar nicht ausgemacht, daß man unſere Zweifel in Abſicht auf die übrigen Umſtände vorbeygehet, in der Meinung, die Zweifel verfielen alle von ſelbſt, wenn man nur bewieſe, daß man wirkliche Polypen an den Corallen gefunden habe: denn an dem, was man an den Corallen gefunden hat, zweifeln wir im geringſten nicht, wir fragen nur ob es Thiere ſind? Wir halten alle dieſe Körper, ſamt den Infuſionsthierchen, für die organiſirten Körper aller Vegetation, durch welche ſich nur ein vegetativiſches Leben denken läſſet, welches man bey einer bloß mechaniſchen Bewegung nicht denken kann.

Wohlan aber, wir wollen uns bequemen, wir wollen den Naturforſchern zu gefallen alle dieſe Körperchen, ſowohl in der Infuſion, als an den Corallen Thiere nennen, nur bitten wir uns dann aus, daß wir hinführo alle Bäume und Schwämme in den Wäldern, alle Blumen und Kräuter in den Gärten, ja alles Graß auf dem Felde, auch

Einleitung. Thiere nennen dürfen, den Seegewächſe und Landgewächſe vegetiren, unter beſtimmten Veränderungen, nach einerley Hauptgrundgeſetzen.

Nehmen wir dieſen Satz an, ſo fallen durchaus alle übrigen Zweifel von ſelbſt weg. Wir dürfen dann nicht fragen: Woher die Polypen ihre Maſſe in ſo großer Menge nehmen; der Mechanismus ſchlept ſie in dem Waſſer herbey, und der Organiſmus ziehet ſie an ſich, und deponiret ſie durch dieſe organiſche Theile, und eben ſo gehet es mit einiger Veränderung auch mit einer Eiche, oder mit einem Schwamm im Walde zu.

Wir dürfen nicht fragen: Wo die pflanzehartige Structur der Coralle herkomme, und wie die Polypen ſo einſtimmig bauen können? Denn die organiſirten Körperchen, die wir Polypen nennen, beleben und beſtimmen das Meergewächſe nach ſeiner Geſtalt, und eben ſo gehet es auch im vegetabiliſchen Reiche vor ſich, die belebenden Theile der Pflanze ſind auch organiſch, die Polypen der Bäume ſind nur flüßiger, und laſſen ſich nicht ſo in Conſiſtenz ſehen. Auch die Bäume und Pflanzen eſſen und trinken, und nähren ſich begierig durch ihre Oefnungen, die keine leere, ſondern mit Saft angefüllte Köcher ſind.

Wollte man aber bey dem Satze der neuern ſtehen bleiben, und das Leben der Polypen, als ein thieriſches Leben, von der Vegetation unterſcheiden: ſo deuchtet uns, daß es billig wäre, alle vorher angeführte Zweifel erſt zu heben, ehe man jemanden zumuthen wollte, den neuern Schlüſſen Beyfall zu geben. Wir halten das Leben der ſogenannten Polypen für nichts anders als eigentliche Vegetation, die mit dem Mechaniſmo verknüpft, in den Gärten Blumen, und in der See

Coralle

Coralle macht, weil vermuthlich in der See eine mehr mineraliſche Vegetation obwaltet, die jedoch reichlich mit einem flüßigen Organiſmo verſehen iſt. Einlei-tung.

Der gelehrte Herr Boddaert hat zwar, wir geſtehen es, auf unſere Zweifel, einen nach dem andern ſchön und ſinnreich geantwortet, und der Herr Houttuin läßt darum, kürze halber, unſere meiſten Zweifel unbeantwortet, weil er ſich auf den Herrn Boddaert beruft, und ihm beypflichtet; allein aus obigem wird nun dieſen beyden Herren Gegnern ſchon einleuchten, daß ſie unſere Zweifel von der unrechten Seite angeſehen, und dasjenige vertheidiget haben, was wir gar nicht in Zweifel gezogen hatten.

Es bleibt indeſſen ferne von uns, daß wir in der Naturgeſchichte eine Ketzerey anſpinnen, oder dem Ruhm der großen Naturforſcher, inſonderheit der Herren Boddaert und Houttuin, etwas entziehen wollten, nein, wir lieben und ehren dieſe Männer, und bedienen uns ihrer Schriften zu unſerer Belehrung, ſo wie wir auch zur Ausarbeitung dieſes Commentars alles aus des Herrn Houttuins Werke nutzen, was zu unſrer eingeſchränkten Abſicht dienlich iſt.

Inzwiſchen macht unſere Meynung von dem pflanzenartigen Wuchs der Coralle, in der Beſchreibung gar nicht die geringſte Veränderung. Wir laſſen ſie hier im Thierreiche ſtehen, ob wir ſie gleich für Pflanzen halten, wir nennen die an ihnen hervortretenden Körperchen Polypen, obgleich wir ſie für organiſche Vegetationstheilchen anſehen, und alles bleibt übrigens in der Linneiſchen Terminologie eingeſchränkt.

Unſere Meinung aber, die wir gar nicht vor unfehlbar anſehen, und ſie gerne dem Urtheil derer,

Einlei-
tung.

die richtiger denken, überlaſſen, allhier weitläuf-
tiger auszuführen, läſſet unſere Abſicht und der
eingeſchränkte Raum unſrer Blätter nicht zu;
ſondern wir behalten uns ſolches, wenn es nöthig
wäre, bis zu einer andern Gelegenheit vor. Soviel
aber müſſen wir doch ſagen, daß wir in der neuen
Entdeckung von den Corallen einen Weg gebahnet
finden, näher zum Geheimnis der Bildung und
des Wachsthums der Creatur zu kommen, und
vielleicht ſchließt uns die künftige Zeit das ganze
Räthſel vollkommen auf.

Nachdem wir alſo dieſes vorausgeſetzt haben, ſo
ſchreiten wir, nach der Linneiſchen Ordnung, zu-
förderſt zu der Betrachtung der eigentlichen Co-
rallen, welche den Namen Lithophyta oder
Steinpflanzen führen. Sie beſtehen ſamt und
ſonders aus einem kalchartigen, feſtangewachſenen,
einer Pflanze ähnlichen, ſteinigen Weſen, in wel-
chem weiche Thierchen wohnen, die zuſammengeſetzt
und angewachſen ſind, und die Coralle aufbauen.
Der Ritter bringt die 93 Arten derſelben in vier
Geſchlechter, als Röhrencorall, Sterncorall,
Punctcorall und Cellencorall, wie folget.

---

336. Ge-

Digitized by Google

336. Geſchlecht. Röhrencoralle.
Lithophyta: Tubipora.

Die Benennung Tubipora deutet ordentlich eine Oefnung an, darinnen eine Röhre ausgehet, daher wir dieſes Geſchlecht auch Röhrencorall nennen, die Farbe aber ſcheinet dieſen Maſſen den Zunamen Corall zu geben: denn in dem Wachsthum haben ſie mit den Corallen gar keine Gemeinſchaft, indem ſie auf eine ganz andere Art gebildet werden. Die Holländer nennen es Pypkoraal oder Pfeifencorall. Geſchl. Benennung.

Die Kennzeichen dieſes Geſchlechts ſind, nach dem Linne, daß der Bewohner dieſer Röhren eine Art Nereis oder Seetauſendbeine ſey, (ſiehe im vorigen Bande pag. 75.) die Röhren ſelbſt aber, darinne dieſe Thierchen ſtecken, ſind cylindriſch, hohl, gerade in die Höhe gerichtet, und ſtehen gleichweitig von einander. Man hat folgende vier Arten. Geſchl. Kennzeichen.

1. Die Seeorgel. Tubipora muſica.

Dieſes unvergleichlich ſchöne und niedliche Seeproduct des mittelländiſchen und indianiſchen Meeres beſtehet in einem Klumpen zuſammengehäufter hochrother oder dunkel corallenfärbiger zarter Röhrchen, welche durch von einanderſtehende Mittelwände laufen, inwendig hohl, und mit einem wurmartigen Inſect bewohnet ſind. Man trift in beſagten Meeren von dieſen Seeorgelmaſſen 1. Seeorgel. Muſica.

gelmaſſen zu ein bis zwey Fauſt groß an, und ob⸗ gleich Herr Pallas die americaniſchen Gewäſſer und die Kroosſee zum Vaterlande angiebt, ſo wiſſen wir uns doch nicht zu erinnern, jemals von daher einige Exemplare geſehen zu haben. Auch trift man dieſe Maſſen eben nicht allzuüber⸗ flüßig in den Cabinetten an. Nach dem Rumpf findet man ſie in Indien ſtärker wie eines Menſchen Kopf, und im rothen Meer ſollen davon noch größere geſunden werden. Die Indianer tragen allezeit ein Stückchen davon bey ſich, und ſchrei⸗ ben dieſen Orgelcorall eine Zauberkraft, und eine harntreibende Eigenſchaft zu.

Die ſchöne rothe Farbe ſcheinet zu der Be⸗ nennung, Corall, Anlaß gegeben zu haben, daher auch Herr Pallas, deſſen 199. Species ſie aus⸗ macht, ihr den Namen Tubipora purpurea giebt. Franzöſiſch Tuyaux d' Orgue.

T. XX. fig. 1. 2. und 3. Um aber einen Begrif von der Art zu be⸗ kommen, ſo haben wir Tab. XX. fig. 1. 2. 3. da⸗ von einige Abbildungen mitgetheilet. Nämlich fig. 1. ſtellet eine dergleichen mit gebogenen Röhr⸗ chen dar, deren Röhrchen nicht nur in einem Winkel gebogen, ſondern auch mehr kegelartig gebauet, und durch wenigere Zwiſchenwände an⸗ einander befeſtiget ſind.

Fig. 2. iſt eine größere Maſſe, wo ſich die Röhrchen aus einem ſchmalen Anfange, im Stei⸗ gen vermannichfaltigen, und oben gleich einem Blumenkohl erweitern. In ſelbiger zeigen ſich noch die getrockneten Häute der alten Würmer, welche dieſe Seeorgel bewohneten, und hangen noch aus etlichen zur Länge eines halben Zolls und darüber hervor. Es iſt dieſes eine Anzeige, daß die Röhren eben nicht allezeit eine Verglie⸗

dernng

derung an den Scheidewänden haben, ſondern daß manche tiefer durchlaufen.

Endlich zeiget ſich auch fig. 3. noch ein ſchief, und gleichſam ſtufenweiſe gewachſenes Stück, ſo daß man verſchiedene abweichende Geſtalten und Figuren antrift. Auch zeiget ſich im Meer einiger Unterſchied, in Abſicht auf die Dicke der Röhren, denn die größten ſind ſo dicke, wie ein Rohr oder Schilf, die dünnſten aber auch nur wie ein grober Zwirnfaden. In einigen Arten ſtehen die Röhrchen etwas weiter von einander, als in andern, und ſind auch etwas länger, oder weniger durch Querwände abgetheilet. Mehrentheils wachſen ſie an den Ecken der Felſen, und an andern Corallen. Der Herr Pallas aber berichtet noch, daß die Querwände durch die Gelenke und Vergliederungen gehen, und daß durch *alle* Röhrchen ein Köcher ſtreiche, der am obern Theile eines jeden Gelenkes ſtrahlig oder geſtirnt ſey, und am innern Theile der Röhrchen feſtſitze. Jedoch dieſen Umſtand haben wir niemals wahrgenommen, wohl aber, daß eine Art blaßfärbiger als die andere iſt.

Knorr. Delic. Tab. A. fig. 3.

2. Die Kettencoralle. Tubipora catenularia.

Dieſe Maſſen, welche häufig von der Oſtſee ausgeworfen werden, führen beym Bromel den Namen gothländiſche Röhrencoralle. Sie beſtehen aus feinen gleichweitigen ineinander geſchlungenen und aneinander ſchließenden Röhrchen, deren Enden in feine Oefnungen ausgehen, und die ganze Maſſe als geſtickt oder mit Schnürchen oder kleinen Ketten belegt, darſtellen. Daher ſie holländiſch gekettingd Pypkoraal heiſſen.

2. Kettencoralle. Catenularia.

Es

Es ſind nämlich die Röhrchen, welche aneinander liegen, in einander laufen, und miteinander geſchlungen ſind, cylindriſch rund, und nur etwas zuſammen gedruckt. Ihre Oberfläche, wo die Enden zuſammen ſtehen, zeiget aneinanderſtehende Cellen, die miteinander Ketten vorſtellen, und da man ſie meiſtens als verwittert oder verſteinert antrift, ſo findet man die Poren mit einer thonartigen Erde angefüllet, oder auch wohl hohl. Der Farbe nach ſind ſie mehrentheils weiß, doch trift man auch röthliche, gelbe, und auch faſt durchſichtigweiſſe an, die Erdmaſſe die ſie anfüllet oder umgiebet, ſie incruſtiret oder verſteinert hat, iſt aſchgrau.

Bromel Lithogr. Spec. 2. tab. 23. 24. 25. 26. 27.

3. Die Kriechröhre. Tubipora ſerpens.

3. Kriechröhre. Serpens.

Noch trift man am Ufer des balthiſchen Meeres, desgleichen im mittelländiſchen Meer, eine Art an, welche ſehr kurze, an den Ecken in die Höhe gerichtete Röhrchen hat, die auf einem kriechenden und gabelförmig voneinander weichenden Fuße ſtehen. Denn man ſiehet ſie, gleich einem dicken Faden, an Steinen oder Corallmaſſen anliegen, wo ſie ſich in wurmartige, runde, voneinander weichende Aeſte zertheilen, ſich an den Vertheilungen ſchmälern, und übrigens, gleich einem netzartigen Gewebe, über die Oberfläche des Steins fortlaufen. Bey jeder Vergliederung, oder netzartig und gabelförmigen Abweichung der Aeſte, erhebet ſich ein cylindriſch Röhrchen. Zwiſchen den Vergliederungen aber ſiehet man auf der Oberfläche des Geſteins nichts anders, als einige erhabene oder ausgehöhlte Puncte.

Linn. Amoen. acad. 1. p. 105. t. 4. f. 26.

4. Das

Digitized by Google

4. Das Bündelröhrchen. Tubipora faſcicularis.

Endlich findet man noch an dem nämlichen Ufer der Oſtſee, und hin und wieder auf den Kalchgebürgen ein fadenförmig dünnes, aber in Bündel zuſammengewundenes Röhrencorall, davon ſich die Röhrchen hin und wieder miteinander vergliedern. Die Dicke iſt wie ein Federkiel, nicht ganz gerade, und durch dünnere Röhrchen an manchen Orten miteinander verbunden. 4. Bündelröhrchen. Faſcicularis.

*** *** ***

Auſſer dieſen von dem Ritter Linne angegebenen Arten, erwehnet der Herr Pallas noch einer ſchönen Nebenart der Seeorgel, welche er Tubipora Flexuoſa oder gebogene Orgelcorall nennet. Der Bau der Maſſe iſt ſpindelförmig rund, und wird oben nach und nach breiter, ſo jedoch, daß da die untern Röhrchen ſenkrecht ſtehen, die obern hingegen horizontal liegen, mithin die Röhrchen des untern einen ſcharfen Winkel machen. Ihre Mündungen ſind mehrentheils ſchief, und am Grundſtück befinden ſich acht Strahlen, wie an den Sternſteinen. Nebenart.

Pallas Lyſt der Plantdieren, Tab. 10. fig. 2.

Digitized by Google

337. Geſchlecht. Sterncoralle.

Lithophyta: Madrepora.

Geſchl. Benennung.

Die Benennung Madrepora ſtammt vom Imperatus her, welcher ſie einer gewiſſen Art mit anſehnlichen Sternen gab, und ſoll ſoviel als **Mutter der Sternen**, oder **ſternförmigen Poren** bedeuten, wofür auch die Benennung Porus Matronalis gebraucht wurde. Der Graf **Marſigli** aber wandte obige Benennung faſt auf alle Steingewächſe des Meeres an, und machte noch einen Unterſchied zwiſchen Retepora und Millepora. Der **Ritter Linneus** hingegen, gebraucht dieſe Benennung nur von ſolchen Steincorallen, welche ſternförmige Poren haben, ſie mögen übrigens äſtig, blätterig, ſchwammig oder röhrenförmig geſtaltet ſeyn, und aus der Urſache nennen wir ſie ſamt und ſonders Sterncoralle. Im **Holländiſchen** und **Franzöſiſchen** aber behalten ſie die Benennung **Madreporen**.

In ſelbigen Sternchen nun fand der Graf **Marſigli** ſtrahlige weiche Körper, und nannte ſelbige die **Corallenblüthen**, der Herr **Peyſonell** nannte ſie **Polypen**, mithin ſeeneſſelartige Thierchen. Ihm iſt nun das ganze Heer der neuern Naturforſcher gefolget. Wir halten aber dieſelbe vor organiſche Vegetationskörperchen, die mit den ſogenannten Infuſionsthierchen in einer Verwandſchaft ſtehen, oder wohl davon herſtammen. Es ſey nun aber ſo oder anders, ſolches thut zur Sache, und zur Beſchreibung des äuſſerlichen Baues nichts.

Dieſe

Dieſe Thierchen liegen mit dem Körper oder Kopfe in der Mitte eines ſolchen Sternchens. Um den Kopf herum treten acht Arme hervor, die in den Blättern des Sterns liegen, das Beſtandweſen iſt eine gelbliche oder weißdurchſichtige Gallert. Die Thierchen geben zur neuen Bruth Saamen von ſich, die alte Gallert gerinnet und wird Stein oder Corall, oder legt ein ſolches Weſen ab, der Saame giebt eine ähnliche Bruth, und ſo wächſt die Coralle, wie wir oben in der Einleitung angeführet haben. Ein nämliches geſchiehet auch und muß geſchehen, wenn wir dieſe Körperchen nicht vor Thiere, ſondern für Vegetationsorgana halten, denn in der Hauptſache iſt alles einerley.

Aehnliche größere Körperchen machen größere Sternchen. Einige derſelben befinden ſich allein, und machen einfache, andere leben in großer Geſellſchaft und Verbindung, und machen zuſammengeſetzte Sternchen. Von ihrer Art übrigens hänget die Art des Sterncoralles ab, und zwar unſers Bedünkens eben ſo, wie die Structur einer Pflanze von dem Saamenkern, und den darinnen befindlichen Vegetationsorganis abhängt, die wir nicht anders als durch Infuſion gewahr werden.

Um alſo nach dem Geſchmack des Herrn **Donati** zu reden, ſo iſt das Thier einer Aſter, oder ſtrahligen Sonnenblume zu vergleichen, und nach dem **Linne** iſt es eine **Meduſa** oder **ſtrahlige Qualle** (ſiehe den erſten Band pag. 297.) ſo wie ſie der Herr **Ellis** in ſeinem Werke von den Corallinen Tab. XXXII. fig. A. recht ſchön abgebildet hat. Das Corall ſelbſt aber iſt mit Höhlungen verſehen, die in geblätterten Sternen beſtehen.

Da nun aber dieſe Kennzeichen etwas weitläuftig genommen ſind, ſo laſſen ſich hier drey Abtheilungen machen.

A. Coralle mit einem einfachen Stern. 8 Arten.

B. Mit zuſammengeſetzten Sternen. 10 Arten.

C. Mit zuſammengeſetzten ganzen Stücken oder Körpern. 17 Arten.

So daß wir in allem 35 Arten zu betrachten finden. Die wir nun in fortlaufenden Numern beſchreiben wollen.

A. Einfache

A. Mit einem einfachen Stern.

5. Das Warzencorall. Madrepora verrucaria.

5. Warzencorall. Verrucaria.

Es beſtehet in einem platten runden feſtſitzenden Stern, deſſen Scheibe aus feinen cylindriſchen Strahlen beſtehet, die am äuſſeren Umfange ſtrahlich ſind, oder nach dem Pallas Sp. 164. iſt es ein dünnes, etwas wellenförmig gebogenes und gerändeltes Scheibchen, in der Größe eines Nagels am kleinen Finger, weiß, ſteinig, und nach dem Rande zu geblättert. Der Rand iſt dünn, der Mittelpunct platt und glatt, die Blätterchen, die als Strahlen nach dem Umfange zu laufen, ſind fein gezähnelt, und verlaufen ſich am Rande, welcher ebenfalls mit feinen Haarzähnchen beſetzt iſt. Der Aufenthalt iſt im mittelländiſchen Meer und an der engliſchen Küſte.

6. Das

Digitized by Google

6. Die Kräuſelcoralle. Madrepora turbinata.

A. Einfache

Sie heißt beym Pallas Sp. 176. Madrepora Trochiformis, und kann dieſen Namen mit Recht führen, da der Stern eine kelchartige tief eingedruckte halbkugelförmige Vertiefung macht. Es iſt kein Stiel daran befindlich, und die Blätter, welche den Stern vom Mittelpunct bis zum Umfang ausmachen, ſind nicht gezackt, ſondern haben eine glatte Schneide. Die Farbe iſt weiß oder hornartig. Man findet ſie in der Oſtſee und am gothländiſchen Strande, ſowohl in Natur als verſteinert. Einige ſind faſt cylindriſch, und oft ſo groß wie ein kurzes dickes Ochſenhorn. Inwendig ſehen ſie einem mit Blättern geſtrahlten Kelche ähnlich, und umgeſtürzt vergleicht man ihre Erhöhung mit einem Kräuſel, der mit der Spitze in die Höhe ſtehet.

6. Kräuſelcoralle. Turbinata.

7. Die Pfenningcoralle. Madrepora porpita.

Eine ganz kleine Art, die häufig unter den europäiſchen Verſteinerungen vorkommt, führet einen erhabenrunden Stern, davon der Mittelpunct eingedruckt und rund iſt, untenher iſt das Exemplar platt, gerandet und glatt. Es hat keinen Stiel, und in den Verſteinerungen ſind die Blätterchen mehrentheils abgemutzt, daher denn auch der Mittelpunct nicht allezeit vertieft erſcheinet. Inzwiſchen iſt die kleine und platte Geſtalt dieſer Verſteinerung Urſache an der Benennung Pfenningſtein. Das Original wird auf der Inſel Gothland ausgeworfen, und die Benennung Porpita iſt von der Geſtalt einer gewiſſen Qualle genommen, welche man für das Original dieſer

7. Pfenningcoralle. Porpita

A. Einfache Steinchen hielt. (Siehe den vorigen Band pag. 123.) Die Größe iſt wie eine Lupinenbohne.

8. Die Schwammcoralle. Madrepora fungites.

8. Schwammcoralle. Fungites. Unter dieſem Namen verſtehet der Ritter ſowohl, als der Herr Pallas Sp. 165. einen ziemlich anſehnlichen und bekannten Corallenſchwamm, den man in Frankreich Champignon de Mer; in Holland Zeekampernoelje; und lateiniſch Fungus lapideus oder ſaxeus nennet. Die blättrigen Schwämme im Walde drucken faſt accurat ihre Geſtalt aus, nur haben dieſe Seeſchwämme keinen Stiel, und ſind auch darinne von den Landſchwämmen unterſchieden, daß die dünnen Blätterchen, welche den ſtrahligen Stern ausmachen, nach oben zu gekehret ſind, und eine erhabene Rundung bilden.

Sie ſind grauweiß, und werden von einem bis acht Zoll im Durchſchnitt groß, bald flach gewölbet, bald erhaben und gebogen gefunden. An den jüngern ſiehet man unten im Mittelpunct eine Stelle, womit ſie an den Felſen geſeſſen haben. Die Blätter ſind auf der Schneide etwas bogig ungleich, fein geſäget, und ſcheinen an den Seiten nur gegeneinander gekittet zu ſeyn, ſo daß ſich hin und wieder eine Oefnung zeiget, welche den Schwamm von untenher etwas durchſichtig macht. Der untere Boden iſt körnig, und eine Nebenart, die unten etwas ſcharfſtachelich iſt, wird vom Pallas Sp. 165. unter dem Namen Madrepora echinata zu einer beſondern Art gemacht, zumahlen ſie mehrentheils nicht recht rund, ſondern etwas länglich iſt. Die Farbe iſt gemeiniglich weißlichaſchgrau, und der Aufenthalt iſt im rothen und indianiſchen Meere.

Was

Digitized by Google

Was den Polypen betrift, der dieſen Steinſchwamm machen ſoll, ſo ſagt Rumpf, daß dieſe Steinſchwämme mit einem dicken Schleim, als mit Stärke beſetzt ſind, welcher ſich in Falten legt, und unzählige Bläschen hat, die einiges Leben zeigen. So bald man ſie aus dem Waſſer ziehet, ſetzet ſich dieſer Schleim mit den Bläschen in den ſteinigen Falten nieder, und ſchmelzet, gleich den Quallen, (ſiehe den vorigen Band pag. 120.) weg. Wenn man ſie abgewaſchen hat, werden ſie hart und weiß. (Woraus ſich denn vermuthen läſſet, daß ſie unter dem Waſſer weich oder knörpelig ſind.) Ferner behauptet Rumpf, daß dieſe Geſchöpfe etwa ein Mittelding zwiſchen den Stein- und Pflanzenthieren ſeyn möchten, da ſie nach Art der Quallen zu leben ſcheinen, und der Ritter meynet, daß das Thier dieſe Schaale unter ſich auf die nämliche Art bilde, wie die Schnecke ihr Gehäuſe. A. Einfache

Knorr. Delic. Tab. A. III. fig. 4.
Olear. Muſ. Tab. 34. fig 2.

* Der Seemaulwurf. Madrepora Talpa.

Unter dieſer Benennung kommt bey den Liebhabern eine Nebenart der vorigen vor, welche von jener nur darinnen unterſchieden iſt, daß ſie länglich iſt, und eine lange Grube ſtatt einer Rundung zum Mittelpunct haben. Dergleichen werden zu anderthalb Schuh lang, und einen halben Schuh breit gefunden, und einige ſind ſogar dreylappig. Die Blätter ſind ſehr dünne, und faſt durchſichtig, aber ſehr hart, obenher fein gezackt, und an der untern Seite iſt das ganze Gewächſe etwas bäuchig gewölbet, und heißt holländiſch Zeemol. Seemaulwurf. Talpa.

Pallas Lyſt der Plantdieren, Tab. 14.

 9. Die

A. Einfache

9. Die Neptunusmütze. Madrepora Pileus.

9. Neptunusmütze. Pileus. Es wurde dieſes Meergewächſe vom Rumpf die polniſche Mütze genannt, und der Ritter beſchreibet es als einen einfachen, länglichen, erhabenen Stern, der gleichſam aus kurzen zuſammengehäuften Blätterchen beſtehet, und an der untern Seite hohlrund iſt, aber ebenfalls keinen Stiel hat. Sie ſind nach Pallas Beſchreibung von unten wie eine Glocke, rund, oder länglichrund, oft einen Schuh im Durchmeſſer groß. Die Blätterchen, welche die Strahlen machen, ſind eins ums andere groß und klein, und unterbrochen, um in den Gruben neue Strahlen zu fortgeſetzten Sternen abzugeben, desgleichen ſind die Blätterchen ſtark gezackt. Inwendig haben ſie Gruben und Körner mit einigen ſtumpfen Spitzen. Die groſſen werden in Indien, die kleinern aber, nach Tourneforts Nachricht, in dem rothen Meere und perſianiſchen Meerbuſen gefunden.

* Die Steinſchnecke. Madrepora Limax.

Steinſchnecke. Limax. Als eine Nebenart der vorerwehnten, muß auch ein gewiſſes Seeproduct gerechnet werden, welches den Namen Steinſchnecke; holländiſch Steen-Slak führet. Dieſer ſternförmige Seeſchwamm iſt ſehr lang und ſchmal, übrigens aber faſt wie der Seemaulwurf beſchaffen, und wird in den Indien am Strande der Inſel Amboina gefunden.

T. XX. fig. 4. Von einer Gattung, welche der Breite nach dem Seemaulwurf, der Länge nach aber der Steinſchnecke nahe kommt, erſcheinet Tab. XX. fig. 4. eine Abbildung, die den Bau von oben anzeiget. Der untere innere Theil aber iſt ausgehöhlet, wie ein

ein Schiff, und rauh. Die Richtung gehet etwas krumm. A. Einfache

Die Indianer gebrauchen dieſe und ähnliche rauh- und feingeblätterte Meerſchwämme ſtatt eines Reibeiſens, um Ruben darauf klein zu reiben, und die Chineſer putzen ihre Götzentempel mit den Neptunusmützen auf. Inzwiſchen verletzen dieſe Corallenarten manchen Fiſchern die Füße, wenn ſie unerwartet darauf treten. Zuweilen fallen dieſe Maſſen etwas ins Bläuliche, doch bleichen ſie an der Sonne weiß. Pallas nennet dieſe Nebenart Sp. 171. Madrepora areolata.

Olearius Tab. 34. fig. 4.

10. Die Gehirncoralle. Matrepora labyrinthiformis.

Unter obiger Benennung, die beym Pallas Maeandrites heißt, verſtehet man ein Corallengewächſe, deſſen ſternförmige Figur wie ein krummlaufendes Gehirn anzuſehen iſt. Es giebt davon ungeheure große Maſſen, etliche Schuh lang und breit, und verhältnismäßig hoch. Wir beſitzen, nebſt verſchiedenen andern Größen, ſowohl von weiſſer als gelber Farbe, ein weiſſes Stück aus America, welches drey Schuh lang, zwey Schuh breit, und auf der höchſten Rundung faſt einen Schuh hoch iſt. Die Blätterchen ſind alle dünn, kurz, breit, und ſehr fein gezackt. Allenthalben ſind die Gänge, die einem Irrgarten gleich kommen, ſchmal gefurcht, und ihre Benennung iſt gemeiniglich Cerebrites, wenn ſie verſteinert erſcheinen, franzöſiſch Meandrite; holländiſch Herſensteen; deutſch Gehirnſtein; engliſch Breinſtone. Ehe ſie ſich noch zu obiger Größe gebildet haben, erſcheinen ſie allerdings in allerhand Geſtalten, welche Anlaß zur Vermehrung der Arten 10. Gehirncoralle. Labyrinthiformis.

A. Einfache gegeben hat, und der Umlauf ihrer Gänge iſt wunderbar verſchieden aber prächtig anzuſehen. Das Merkmahl der jetzigen Art ſoll vorzüglich dieſes ſeyn, daß die Nath ſtumpf iſt. Aber dieſer Ausdruck des Ritters iſt höchſt undeutlich, daher auch zwiſchen dieſer und der folgenden Art bey den Schriftſtellern eine große Verwirrung entſtanden, wozu die Linneiſche Anführung der verſchiedenen Figuren geholfen; denn hier werden diejenigen Gehirnſteine angeführt, die doch dem Pallas zufolge zu der folgenden Art gehören ſollten, und in der folgenden Art ſiehet man bey den Schriftſtellern Exemplare angeführt, die nach dem Linne hieher gehören müßten. Sollten wir uns aber irren, ſo gehöret dieſe Beſchreibung zu der folgenden Art, und die folgende zu der jetzigen. Wir verſtehen aber hier die großblätterige zarte Art, welche viel ſeltener iſt, als die folgende. Mehrentheils ſind ſie, wie eine Halbkugel gebildet, und werden in beyden Indien gefunden.

Knorr. Delic. Tab. A. III. fig. 2.
A. XI. fig. 1. 2.

11. Der Irrgarten. Madrepora maeandrites.

11. Irrgarten. Maeandrites. Dieſe Art die beym Pallas Labyrinthica heißt, zeiget ordentliche breite Gänge, iſt faſt kugelrund, von gelber und weiſſer Farbe, hat zwiſchen den Blättern eine ſcharfe Nath, und man findet Kugeln von ein bis zwey Schuh und mehr im Durchſchnitt. Etliche haben oben auf den Näthen eine breite Furche, andere nicht. Die Blätter ſind kurz und dicke, etwas rauh geſäget, aber übrigens feſte und ſteif, und nicht ſo brüchig als die vorige Art. Das innere Beſtandweſen iſt blätterig cellulös, und aus dem Mittelpunct nach der

der äuſſern Fläche zu allenthalben cellulös geſtrahlt. Zwar findet man ſie mehrentheils ohne Stiel, jedoch ſcheinen ſie mit der vorigen Art aus einem Stiel ihren Anfang zu nehmen; denn wir haben beyde Arten mit einem, zwey bis drey Zoll langen Stiel geſehen, und die Oberfläche mannichmal ganz neu und friſch überzogen gefunden. Sie ſind in beyden Indien, und an manchen Gegenden ſo häufig, daß man Kalch daraus brennet. Die Holländer nennen dieſe Art Doolhofſteen, daher wir den Namen Irrgarten gewählet haben, wiewohl uns nicht unbekannt iſt, daß man dieſe Art Cerebrit oder Gehirnſtein zu nennen pflegt. Man vergleiche aber hiebey dasjenige, welches wir zu Ende der vorigen Art geſagt haben. A. Einfache

Knorr. Delic. Tab. A. IV. fig. 1.
Wagner Muſ. Baruth. Tab. XIII.
Olear. Tab. XXXIV. fig. 1. 3.

* Der Schwimmſtein. Madrepora natans.

Wenn obige zwey Cerebritenarten von den Felſen loßrucken, verwittern und austrocknen, alsdann aber durch die Meereswellen herumgekugelt werden, ſo daß ſich die Blätter abſchaben, und nur die innere Maſſe übrig bleibt, alsdann ſind ſie oft ſo leicht, daß ſie ſchwimmen, und dieſe Brocken werden hernach Schwimmſteine genennet, und zum Kalchbrennen verbraucht. Ohne aber daß ſie vorher ausgetrocknet, und in ihrem innern Gewebe mit Luft angefüllet ſind, ſchwimmen ſie nicht. Der Urſprung derſelben aber iſt kein anderer, als wir jetzt erwehnet haben. Schwimmſtein. Natans.

Digitized by Google

A. Einfache

12. Der Kröſeſtein. Madrepora areola.

12. Kröſeſtein. Areola.

Der Herr Houttuin nennet dieſe Art Pernſteen, Herr Boddaert giebt ihr den Namen Steenamaranth, der aber nicht ſo gut als der Houttuiniſche iſt. Wir wiſſen nichts beſſers als Kröſeſtein. Es iſt ein breites, längliches und durch Bogen, nach Art der Größe abgetheiltes Sterncorall, welches der Ritter mit ausgeſchweiften Beeten vergleicht. Untenher ſind dieſe Stücken zuweilen flach, zuweilen hohl, aber dabey allezeit glatt, obenher zeigen ſich die Strahlen, welche ſich in lappige Bogen ungleich zertheilen, und viele Aehnlichkeit mit den oben beſchriebenen Seeſchwämmen haben, nur daß ſie vielfache Lappen führen, die ihre eigenen Strahlen haben. Da ſich aber durch die Beſchreibung kein rechter Begrif von ihrer Bauart machen läſſet, ſo zeiget ſich Tab. XX. fig. 5. eine dergleichen gebogene Art, diejenigen aber die flach ſind, und ihre Bogen auf einer regelmäßigen Fläche ausbreiten, ſind niedlicher. Der Ritter ſpricht ihnen einen Stiel ab, und doch ſcheinen ſie einen ſolchen zu haben, da ſie mit den folgenden Nebenarten verwandt ſind.

T. XX. fig. 5.

* Der Seeamaranth. Madrepora Amaranthus.

Seeamaranth. Amaranthus

Dieſe Nebenart ſteiget auf einem Stiel hinan, zertheilet ſich in Aeſte welche oben ihre hohlen kröſenartigen Flächen, und faſt gehirnſteinartige Gänge mit vielen Blättern haben, wie aus der Tab. XXI. fig. 1. zu erſehen iſt. Der Stiel an dieſer Art iſt größer als an der vorigen: die Bauart aber hat mit den Labyrinthſteinen viele Aehnlichkeit, doch ſind die Blätterchen nicht ſtark gezackt.

T. XXI. fig. 1.

Digitized by Google

* Der Seeblumenkohl. Madrepora florida. A. Einfache Seeblumenkohl Florida.

Dieſe letztere Nebenart endlich iſt die ſchönſte unter allen. Sie hat einen längeren Stiel, macht kurze breite Aeſte, deren gekräuſelter Rand mit feinen Blättern, die etwas vertieft hinunter laufen, beſetzt iſt. Da ſich nun auf zwey bis drey und mehr Aeſten ſolche tief eingedruckte geſtrahlte Krauſen befinden, die mit ihren bogigen Gängen ineinander laufen, und alſo die Oberfläche ſchlieſſen, ſo iſt die Vergleichung mit einem Blumenkohl nicht uneben. Wir inzwiſchen halten dieſe und die vorige Nebenart für junge und unausgewachſene Blätterhirnſteine, davon wir die Beſchreibung oben unter No. 10. gegeben haben.

Olear. Tab. 34. fig. 4.

B. Mit zuſammengeſetzten Sternen.

B. Zuſammengeſetzte.

13. Der Steinſchwamm. Madrepora Agaricites.

13. Steinſchwam̃. Agaricites.

Die Benennung iſt von dem Lerchenſchwamm genommen. Die Stücken dieſer Art ſitzen ohne Stiel auf, ſind gerunzelt und gefurcht. Die Furchen theilen ſich durch hohe Rippen, die auf allerhand Art bogig laufen, und in den Furchen ſtehen die vielen Sternchen reihenweiſe dicht aneinander. Mit dieſer Art findet man ganze Flächen, auch Holz und Ziegelſteine überzogen, ja ſie überziehen ſich ſelbſt, ſo daß ſie wie der Lerchen- und Holzſchwamm ſchichtweiſe übereinander liegen, oder ſich runzelig übereinander erhöhen, wie aus der Figur Tab. XXI. fig. 2. zu erſehen iſt. Ihre Farbe iſt entweder ſchneeweiß oder gelb. Sie werden häufig in den Weſtindien und beſonders in den Antillen gefunden, wo man Schaalen von zwey bis drey T. XXI. fig. 2.

Schuh

Digitized by

B. Zuſammengeſetzte. Schuh breit findet, die auf mancherley Art gebogen, erhaben, vertieft, oder auch übereinander geſchoben ſind.

Zu dieſer Art geſellen ſich auſſerordentlich gerne die Alcyonien und Schwammgewächſe, die gleichfalls daran feſtgewachſen ſind, und ihre Höhlungen zwiſchen den Bogen ſind oft Behälter von Seeſternen und allerhand Inſecten.

Knorr. Delic. Tab. A. X. fig. 1.

14. Der Seehonigkuchen. Madrepora Favoſa.

14. Seehonigkuchen. Favoſa. Man verſtehet unter dieſer Benennung gewiſſe große und mit ſehr vielen großen Sternen beſetzte Maſſen, deren Sterne eckig und tief eingedruckt erſcheinen. Wenn man dieſe Maſſen in die Quere durchſägt, ſo zeigen die Sterne nichts anders als große ſtrahlige eckige Flecken, als ob es netzartig durchbohrte Löcher wären. Die Corallenmaſſe iſt weiß, und in den Seiten iſt weiter nichts zu ſehen, als eine cellulöſe ſtrahlige Compoſition. Die Größe der faſt ſechseckigen Sterne und ihre Verbindung, läſſet ſich am beſten aus der Abbildung Tab. XXI. fig. 3. ſchließen. (T. XXI. fig. 3.) Das Vaterland iſt in beyden Indien, beſonders aber ſind ſie in dem mexicaniſchen Meerbuſen. Die Holländer nennen ſie Zeehonigraat, denn es hat viele Aehnlichkeit mit dem Bau der Bienen in ihren Körben, ja es giebt ſogar ſolche Meeresproducte unter den Madreporen, die man Waffelſteine nennet, da der Sternbau ein ordentliches viereckiges Gitterwerk vorſtellet, welches eine noch größere Aehnlichkeit mit den Hohnigkuchen hat. Alle dieſe Maſſen ſind unter Waſſer mit einem ſchleimigen gallertartigen Weſen überzogen, worinn man einige Bewegung bemerket. Auſſerhalb dem Waſſer ſiehet man

nichts

Digitized by Google

nichts von irgend einiger Bewegung, und der Schleim, welcher um das Thier ſeyn ſoll, wird ſtinkend und zerfließt. B. Zuſammengeſetzte.

Amoen. Acad. 1. p. 96. tab. 4. fig. XVI.

15. Die Seeananas. Madrepora ananas.

15. Seeananas. Ananas.

Es ſind dieſes mehrentheils kleine halbkugelförmige Corallenmaſſen, die man in der Größe der Nüſſe bis zu einer Fauſt theils von gelber theils weiſſer Farbe auf Klippen, und an den Fuß anderer Corallen angewachſen findet, aber auf ihrem Umfange eine Menge rauher Sterne haben, die nur etwas kleiner als an der vorigen Art ſind, und nicht gar zu regelmäßig ſtehen, auch ſelbſt untereinander (wie wir mit Exemplaren darthun können,) nicht recht übereinſtimmen. Inzwiſchen entſtehen dieſe Sterne aus ſoviel nebeneinander liegenden Aeſten, die wie umgekehrte Kegel gegeneinander liegen, und an ihrer Verbindung eine Nath auf der Oberfläche machen. Die Sterne ſind erhaben, und führen einen eingedruckten Mittelpunct. Schneidet man dieſe Maſſe in die Quere durch, ſo iſt ſie weiß und mit ſechseckigen Flecken bezeichnet, in deren Mitte ein weiſſer Ring ſtehet, welcher ringsherum Strahlen abgiebet. An einem Exemplar ſtehen ſie viel dichter aneinander, als am andern, je nachdem die Aeſte, oder Kegel, die aus dem Mittelpunct ſteigen, dick ſind. Der Aufenthalt iſt im mexicaniſchen Meerbuſen, und diejenigen, die am gothländiſchen Strande ausgeworfen werden, gehören auch hieher, wiewohl ihre Sterne durch die Wellen faſt verloſchen ſind.

Knorr. Delic. Tab. A. IV. fig. 2.
A. VI. fig. 1. auf den Boden.
Amoen. acad. 1. p. 92. t. 4. f. VIII. 2, IX.

Digitized by Google

B. Zuſammengeſetzte.

16. Das Doppelcorall. Maerepora polygama.

16. Doppelcorall. Polygama.

Es hatte der Ritter eine Perlenmuttermuſchel aus den Indien erhalten, welche er mit einer Corallenrinde überzogen fand, die weiß, und zwey Zoll dick war. Die Oberfläche dieſer Rinde war dicht mit zwölfſtrahligen kleinen Sternchen beſetzt, zwiſchen welchen aber hin und wieder große ſtrahlige Sterne ſaſſen, die wohl einen kleinen Finger dick waren und hervorragten. Der Mittelpunct war durchbohret, und hatte eine daumenbreite ovale Oefnung, unter welcher ſich eine glatte Röhre etwa wie ein Federkiel hineinſenkte, ohne daß irgend ein Beweiß oder Schaale von einer Lepade anzutreffen wäre, die auch durch die kleine Oefnung nicht hätte heraus kommen können. Hieraus ſchließt nun der Ritter, daß es eine Vereinigung zweyer Corallarten ſey; allein wir haben verſchiedene Sterncoralle in großen Maſſen, worinne wir das nämliche finden. Wir halten es für eine Durchbohrung eines gewiſſen weiſſen Seeinſects, da hernach die gemachte weiche Oefnung wieder durch den Polypenſchlamm zum Theil überzogen wird. Indem ſich nun dieſer Schleim oder Saft in und über die weite Oefnung ergießt, und nach Art der vergetirenden Kraft in viel längere Strahlen dehnet, und nothwendig dehnen muß, ſo müſſen natürlicher Weiſe ſolche groſſe Sterne hin und wieder zwiſchen den kleinen entſtehen. Offenbar wenigſtens kommen an unſern Exemplaren die Strahlen dieſer großen Sterne aus den Strahlen der kleinern, und machen aus den vielen im Umfange der Oefnung ſtehenden kleinen Sternchen, eine weit größere Menge Strahlen für die großen Sterne. Wenn nun der Fabricant dieſer Strahlen ein Polypus oder Thier ſeyn ſoll, ſo muß daſ-

ſelbe

Digitized by Google

ſelbe auch die Geſchicklichkeit haben, ſich nach Befinden der Umſtände zu metamorphoſiren. Nehmen wir aber dieſen Polypum für einen organiſirten vegetirenden Saft an, ſo gehet dieſe Ergieſſung der ausgefloſſenen Sterne nach den Grundſätzen einer mineraliſchen ſowohl, als pflanzenartigen Vegetation von ſtatten. B. Zuſammengeſetzte.

17. Die Sandcoralle. Madrepora arenaria.

Der Herr Brander fand an der algieriſchen Küſte eine ocherfärbige Corallenmaſſe, ohne inwendige Figuren, die aber auf der Oberfläche mit groſſen, kaum erhabenen und faſt nicht zu erkennenden Sternen beſetzt war, deren Strahlen durch das Vergrößerungsglas betrachtet, aus lauter Sandkörnern zu beſtehen ſchienen. Dieſe Sterne waren zuweilen warzenartig etwas erhaben. 17. Sandcoralle. Arenaria.

18. Der Weitſtern. Madrepora interſtincta.

Dieſe Art iſt ein runder, feſter, höckeriger Stein, auf deſſen Oberfläche weit von einander kleine runde Sternchen, wie Löcher eingedruckt ſtehen, deren Boden ſtrahlig iſt. Die Oberfläche zwiſchen den Stern zeiget nichts als Puncte, die unter dem Vergrößerungsglaſe ausgehöhlt erſcheinen. 18. Weitſtern. Interſtincta.

19. Der Sternſtein. Madrepora aſtroites.

Man findet in den americaniſchen Gewäſſern auf den Klippen große Klumpen von dieſer Art, mehrentheils rund oder länglichrund, und wie eine halbe Kugel gewölbet, auf der Oberfläche ſowohl ſchneeweiß als gelb. Dieſe Maſſen ſind 19. Sternſtein. Aſtroides.

ſchwer,

B. Zuſammengeſetzte.

ſchwer, und beſtehen aus nichts als Röhrchen, die inwendig geblättert, und gleichſam mit Kammern verſehen ſind, auswendig aber einen vielſtrahligen Stern auf der Spitze bilden, der einen vertieften Mittelpunct hat, aus welchem ſich die Sternſtrahlen in die Höhe begeben, und über den Rand hinüber werfen. Dieſe Röhrchen ſtammen aus den erſten und mittlern her, vermehren ſich nach und nach, und breiten ſich allenthalben zur Oberfläche aus, ſo daß die ganze halbkugelrunde Oberfläche nichts als Ausgänge ſolcher Röhrchen, mithin auch nichts anders als Sternchen ſind, die ſo dicht beyſammen ſtehen, daß ſie ineinander flieſſen, und eine durch die andere verdrenget, oft eine längliche und mehrſtrahlige Figur annehmen, wo ſie aber Platz haben, deſto geräumlicher und größer ausfallen. Dem Anfühlen nach iſt die Oberfläche eben, unter dem Vergrößerungsglaſe aber ſind alle Blätter zackig. Wenn man dieſe Maſſen von oben bis unten ſpaltet, zeiget ſich, daß die Röhrchen eben ſowohl mit Blätterchen untereinander verbunden ſind, als es blätterige Kammern innerhalb denſelben giebet. Steckt nun in jedem Röhrchen ein Corallenpolype, der Lage auf Lage bauet, wer macht alsdenn die Ringe und Blätterchen die auswendig an jeder Röhre ſitzen, und die eine an die andere bindet? Wer ſich einen Begriff von dieſer innern Geſtalt machen will, der ſpalte ein Stück Eichen- oder Buchenholz. Die der Länge nach ſtreichende Faſern ſind die Röhrchen, und die zur Seite laufende aderige Querſubſtanz ſind die Blätterchen. Eben dieſe Art Corall überziehet auch Felſen, Muſcheln, ja Ziegel und Holz, und die Sternart iſt die nämliche als am Steinſchwamm No. 13. Wie können doch dieſe Thierchen ſo artig eins werden, ob ſie eine Fläche, oder eine Halbkugel, oder einen Schwamm bauen wollen?

Wir

Digitized by Google

Wir beſitzen etliche dieſer Maſſen von einer Fauſt groß, bis zu einem Schuh im Durchmeſſer, etliche ſind ganz flach und machen Schaale über Schaale, andere ſind ſehr erhaben gewölbet, und acht Zoll hoch. Einige haben größere andere kleinere Sternchen. Bey einigen ſtehen die Sterne etwas von einander, bey andern hat faſt ein Stern vor den andern keinen Platz; denn dieſe Verſchiedenheiten gehören doch wohl alle hieher, und wer dieſe Maſſen verſteinert findet, der hat den Sternſtein. Wenn nun die Sterne etwas entfernt ſtehen, und jeder Stern ein eigener Polype iſt. Wer gießt alsdann den Zwiſchenraum voller Corallenmaſſe? B. Zuſammengeſetzte.

Knorr. Delic. Tab A. X. fig. 4.

20. Der Hochſtern. Madrepora acropora.

Die Sterne ragen hervor und ſind gekerbet. Die Maſſe bildet ſich wie eine Halbkugel, deren Oberfläche mit erhabenen Ringen dicht aneinander beſetzet iſt, in welchen hernach die Sterne oder Blätterſtrahlen etwas niedriger fallen. Vielleicht gehöret folgende Figur hieher. 20. Hochſtern. Acropora.

Knorr. Delic. Tab. A. IV. fig. 4.

21. Der Hohlſtern. Madrepora cavernoſa.

Aehnliche Maſſen, die aus Weſtindien kommen, haben tief eingeſenkte zwölfblätterige Sterne, welche kelchmäßige Höhlungen machen, am Rande aber ſtrahlig bleiben, und ſich durch eine erhabene Nath von einander unterſcheiden. Die Sterne haben die Größe oder Dicke eines Federkiels, und kommen auch verſteinert vor. Sie iſt des Pallas 188ſte Art. 21. Hohlſtern. Cavernoſa.

Knorr. Delic. Tab. A. IV. fig. 3.

Digitized by Google

22. Punctſtern. Punctata.

22. Der Punctſtern. Madrepora punctata.

In dem europäiſchen Ocean zeigen ſich auch runde, mürbe und weiſſe Maſſen, welche dichte mit Sternchen beſetzt ſind, deren jeder aus zehn Puncten zuſammen geſetzt iſt.

C. Vereinigte.

C. Coralle mit zuſammen geſetzten ganzen Körpern, die ſich miteinander vereiniget haben.

23. Die Kelchcoralle. Madrepora calycularis.

23. Kelchcoralle. Calycularis.

Bisher ſahen wir die Coralle, die ſich aus einem Stern zu vielen fortpflanzten; hier ſcheinen nun ſolche zu folgen, welche zwar nicht auseinander entſtehen, aber ſich doch miteinander zu einer Maſſe vereinigen. Wir zweifeln aber an der Richtigkeit dieſer Eintheilung, und auch der Ritter hat ſie in ſeinem Text nicht bemerket.

Der Herr Boddaert nennet dieſe Art geſtempeld Sterrekoraal. Es kann aber dieſes nicht mehr bedeuten als eingedruckt Sterncorall. Da nun aber Herr Pallas ſolches als eine Maſſe beſchreibet, deſſen Röhrchen kegelartig ſind, und becherförmige Sterne haben, ſo wollen wir es Kelchcorall nennen. Die Strahlen ſind deutliche Blätter, die Röhren ſo dick wie ein Federkiel, die Zwiſchenräume beſtehen aus einem ſchwammigen Gewebe. Die Farbe iſt braun, oder aſchgrau. Der Mittelpunct der Sterne iſt gleichſam wurmſtichig ausgefreſſen. Der Aufenthalt iſt im mittelländiſchen Meere.

T. XXI. fig. 4.

Hieher wird nun vom Herrn Houttuin auch diejenige Maſſe gerechnet, die wir Tab. XXI. fig. 4. abge-

Digitized by Google

abgebildet finden, und die bey den Holländern den Namen Sonnenſtein führet, weil die Sternchen ſich gleichſam wie Sonnen zeigen, und einen mürben löcherigen Mittelpunct haben. Doch wie Herr Houttuin auch ſelber zweifelt, ob ſie wohl hieher gehöre, ſo halten wir es für eine Art von der Madrepora cavernoſa No. 21. C. Vereinigte.

24. Die Knotencoralle. Madrepora truncata.

Gegenwärtige Art macht einen Bündel kräuſelartiger Gelenke aus, die mehr Junge als Strahlen hervorbringen, welche am Rande vereinigt ſind. Die Sterne aber ſind abgeſtutzt, und haben eine cylindriſche Höhlung. Die beſagten kräuſel- oder kegelartigen Gelenke ſind etwas runzelig, übereinander geſchlichtet, und ſo breit als hoch, ſo daß die Höhlung einen ſchönen Stern macht, der aus dem Rande wieder junge Kegel abgiebet, die ſodann desgleichen thun, wodurch die Maſſen anſehnlich groß werden. Dieſe Art wird am Gothländiſchen Strand ausgeworfen, und Herr Pallas rechnet ſie zur obigen Madrepora Turbinata No. 6. wohin er auch des Rumpfs Anthophyllum Saxeum will gezählet wiſſen. 24. Knotencoralle. Truncata.

Linn. Amoen. acad. 1. p. 93. t. 4. f. X. 3.

25. Die Stielcoralle. Madrepora ſtellaris.

Eine andere Art, die gleichfalls am gothländiſchen Strande gefunden wird, beſtehet aus lauter Stielen, die Fingers dick, und eine Handfläche lang ſind. Sie ſtehen wie ein Bündel beyſammen, und ſind nur mit dem Rande aneinander befeſtiget, da inzwiſchen die Jungen aus ihrem Mittelpuncte hervor wachſen. Die Gelenke ſind 25. Stielcoralle. Stellaris.

 einen

C Vereinigte. einen Zoll lang. Die Sterne machen einen Becher, ſind oben breit, unten dünn, und haben einen etwas breitern Fuß, der den untern Becher wieder deckt.

Linn. Amon. acad. 1. p. 94. t. 4. fig. XI. 4.

26. Die Cylindercoralle. Madrepora organum.

26. Cylindercoralle. Organum. Dieſe Coralle beſtehet aus lauter gleichweitigen, von einander abgeſondert ſtehenden glatten Röhren, die ſo dick ſind wie Rockenſtroh. Dieſe werden durch gleichweitige Mittelwände aneinander gehalten, durch welche dieſe Röhrchen gleichſam hingeſteckt ſind, ſo jedoch, daß die Mittelwände ſich etwas herabbiegen, und mit Sternſtrichen geſtrahlt ſind. Die Röhren hingegen haben oben keine Sternchen, ſind aber am Rande eingekerbet. Man findet dieſe Art auch am Ufer des balthiſchen Meeres ausgeworfen.

Linn. Amoen. 1. p. 96. t. 4. f. VI. 1.

27. Der Orgelſtein. Madrepora muſicalis.

27. Orgelſtein. Muſicalis. Der Herr Boddaert nennet dieſe Coralle Pans-Fluit, oder die Flöthe des Pan. Wir bleiben mit Herrn Houttuin bey dem Namen Orgelſteine. Es iſt ein zuſammengeſetztes Sterncorall, wo ſich viel einzelne eckige Röhrchen zu einem Bündel vereinigen, und oben auf der gemeinſchaftlichen Rinde mit ihren Sternen hervorſtechen. Dieſe Röhren haben die Dicke eines Schilfrohrs, oder eines dünnen Fingers. Die Sterne beſtehen aus ſechs, ſelten aber mehrern Blättern, zwiſchen ſelbigen liegen aber jedesmahl noch drey kleinere niedrigere Blätter inne, davon das mittlere das größte und erhabenſte iſt, jedoch dieſer Umſtand

triſt

trift nicht in allen Exemplaren ein. Wir haben ſolche Orgelſteine die vier und zwanzig vollkommene Blätter haben, und im Umfange auch vier und zwanzigeckig ſind. Sie wachſen in ſehr großen Klumpen. Herr Pallas ſchreibet ihnen die indianiſche See zum Vaterlande zu. Die unſrige iſt aus Curacao, und nach des Ritters Berichte trift man ſie auch an der irrländiſchen Küſte an. C. Vereinigte.

Hieher rechnet der Herr Houttuin auch das Exemplar, welches Tab. XXI. fig. 5. abgebildet, und aus den ſpaniſchen Weſtindien gebürtig iſt. Die Röhrchen ſind an ſelbigen mit Querblätterchen aneinander befeſtiget. Kaum aber würden wir das Stück hieher ordnen, wenn nicht die hin und wieder zuſammengehäuften Querblätterchen der Linneiſchen Beſchreibung ein Genüge leiſteten, und der Ritter oft verſchiedene abweichende Exemplare unter eine Art zuſammen faßte. Wir haben weiter nichts zu erinnern, als daß die milchigweiſſen feſten Röhren in unſerm zwey Fäuſte großen Exemplar fingersdick ſind. T.XXI. fig. 5.

28. Der Binſencorall. Madrepora caeſpitoſa.

Es iſt nicht zu läugnen, daß die Herren Naturforſcher die Naturgeſchichte ſelber erſchweren, da ſie nicht bey einerley Benennung bleiben, und nicht nur andere Namen nehmen, ſondern ſie auch ſogar auf die Gegenſtände vertauſchen. So nennet nun der Ritter dieſe Art Caeſpitoſa, welche von dem Pallas Flexuoſa genennet war, und den Namen Flexuoſa gibt nun der Ritter der folgenden Art. Eben ſo gieng es oben mit Madrepora labyrinthiformis und maeandrites No. 10. und 11. welches beym Pallas juſt umgekehrt iſt. Kommen nun unrichtige, oder zweydeutige, oder 28. Binſencorall. Caeſpitoſa.

 wohl

C. Vereinigte. wohl gar zweyerley Figuren hinzu, ſo weiß man gar nicht mehr, was die Schriftſteller wollen.

Daß dieſe vom Ritter Caeſpitoſa genennet wird, kommt daher, weil die Röhren binſenartig ſtark, und wegen der innern Sternfigur hohl ſind; und daß ſie beym Pallas Flexuoſa heißt, geſchiehet wegen ihrer gebogenen Geſtalt. Es iſt nämlich gegenwärtiges Binſencorall ein Bündel von runden, etwas äſtigen, geſtreiften, oben geſtirnten, und dicht beyſammenſtehenden Röhren, deren Sternchen ſich mit dem Mittelpunct etwas ſenken. Die Maſſe der Röhrchen iſt ſteinig weiß, und wächſt oft zu ſehr großen Klumpen, deren Herkunft aus dem mittelländiſchen Meere iſt, und vom Imperati Porus matronalis genennet wurde. Warum aber dieſe Art bey den Holländern, oder wenigſtens beym Houttuin Turfſteen, das iſt, Torfſtein, heißt, ſehen wir gar nicht ein.

Pallas Lyſt der Plantdieren, Tab. 9. fig. 5.

Knorr. Delic. Tab. VII. fig. 2.

29. Der Bogencorall. Madrepora flexuoſa.

29. Bogencorall. Flexuoſa. Dieſe Art wird am Strande des balthiſchen Meeres ausgeworfen. Sie beſtehet abermahls in einem Bündel dicht aneinander ſtehender aber ganz gebogener Röhrchen, die cylinderförmig, rauh, und mit erhabenen Sternen an ihren Enden beſetzet ſind. Der Herr Boddaert verweiſet dieſe Art in ſeinem Anhange zum überſetzten Pallas, zu des Pallas Madrepora flexuoſa. (Siehe ſeine pag. 617.) Allein er irret ſich, wie aus obiger Anmerkung No. 28. erhellet, und dieſe Irrungen gehen beym Herrn Boddaert faſt eben ſo oft vor, als Pallas und Linneus ihre Benennungen gegen einander verwechſeln und austauſchen. Denn wer einen

Digitized by Google

einen gewiſſen Namen, den andere Schriftſteller für irgend einen Gegenſtand in der Naturgeſchichte gebraucht haben, beym Linneus findet, der kann mehrentheils glauben, daß der Ritter alsdann ganz was anderes darunter verſtehet, als die Schriftſteller gemeinet haben. Dieſes iſt des Ritters Gewohnheit faſt in allen Fächern, und giebt allenthalben bey denen, die dieſen Umſtand nicht beobachten, zur größten Verwirrung Anlaß, wenn man ſich nicht bey jedem Gegenſtand eine halbe Stunde hinſetzen will, den Unterſchied durch Vergleichung aller Schriftſteller und aller Figuren zu finden, und wie glücklich wäre man, wenn man ihn alsdann nur noch allezeit finden könnte. C. Vereinigte.

Linn. Amoen. acad. 1. p. 96. t. 4. f. XXIII. 5.

30. Die Gewürznägelcoralle. Madrepora faſcicularis.

Dieſe Corallenmaſſen beſtehen aus einer Menge einfachſtehenden glatten Röhren, in der Dicke eines Federkiels, einen halben, und längſtens einen ganzen Zoll hoch, die alle oben einen ſchönen deutlichen Stern haben, durchgängig gleich hoch ſtehen, und oft eine ganze kugelige oder ſonſt andere Corallenmaſſe ganz dichte beſetzen, eben als ob ſie als Seulchen darauf geküttet wären, wie ſolches aus der Abbildung Tab. XXII. fig. 1. ganz deutlich erhellet. Zuweilen findet man Maſſen, worauf ſich nur die erſten Anſätze dieſer Sternröhrchen zeigen, die kaum etliche Linien hoch ſind. Rumpf aber will ſie fingerslang, und auch Maſſen mit dicht aneinander geſchlichteten, aber nur einen Zoll langen Röhrchen geſehen haben, ſo doch, daß ſelten mehr als ſechs ſolcher Röhrchen dicht aneinander ſtünden. Der Herr Pallas nennet dieſe Art Madrepora Caryophyllites No. 183. 30. Gewürznägelcoralle. Faſcicularis. Tab. XXII. fig. 1.

C. Vereinigte. Welche Benennungen urſprünglich vom Rumpf herſtammen, der das äſtige ſogenannte Cadixcorall (ſiehe unten No. 35.) alſo nannte. Es iſt aber nicht bekannt, ob ſich dieſe Art, die wir hier beſchreiben, auch in Aeſte bilde. Der Boden iſt eine ſteinige weiſſe höckerige Rinde, die ſich über allerhand andere Körper hinziehet, aus dieſer Rinde erheben ſich dieſe Gewürznägeleincoralle haufenweiſe. Sie ſind unten etwas ſchmäler als oben, öfters auch etwas in den Seiten gedruckt, auswendig mit ſchwachen Furchen beſetzt, oben mit einem ein wenig eingedruckten Stern verſehen, deſſen Blätterchen eins ums andere größer und höher ſind. So wie nun die Maſſen, worauf dieſe Röhrchen ſitzen, weiß ſind, ſo ſind auch die Röhrchen ſchön weiß, doch findet man auch braunrothe, denn das in obiger Figur abgebildete Stück hat bräunlich roſtfärbige Köcherchen auf einem gelblichweiſſen Grunde. Von dem Thiere meldet Rumpf nichts anders, als daß dieſe Maſſen mit einem Schleim umgeben ſind, wie die andern See= oder Corallenſchwämme. Der Aufenthalt iſt in dem oſtindianiſchen Meer. Der Herr Pallas rechnet aus dem Knorriſchen Deliciis Tab. A. IV. fig. 4. hieher, allein ſo viel wir ſelbiges Stück kennen, ſo iſt es des Ritters Madrep. acropora. Siehe oben No. 20.

31. Der Höckercorall. Madrepora porites.

31. Höckercorall. Porites. Es beſtehet dieſe Art in fingersdicken etwas gebogenen und oben in zwey Stumpfen abgetheilten, zuſammenſtehenden Maſſen, welche über und über mit einer weiſſen, aber mehrentheils roſtfärbigen Rinde überzogen ſind, in welcher ein Sternchen dichte an dem andern ſtehet. Dieſe Aeſte werden ungefehr mit ein Paar Nebenzweigen

eine

eine Hand lang, und da die Stumpfen oben etwas getheilet ſind, ſo zeigen ſich von oben nichts als Knoten oder Höcker. Die Sternchen ſind nur mit geſchärftem Geſichte zu ſehen, und machen durch ihre feine etwas zackige Blätterchen, die Aeſte bey dem Anfühlen rauh. C. Vereinigte.

Da es nun aber Verſchiedenheiten giebt, ſo iſt erſt zu merken, eine zarte weiſſe Art, mit eingedruckten niedlichen Sternchen, und freyen knotigen Aeſten. Dieſe ſiehet aus, als ob ſie mit durchbrochenen Spitzen überzogen wäre. Die innere Maſſe iſt hart. Sie kommt aus Oſtindien. Nebenarten.

Knorr Delic. Tab. A I. fig. 3.

Eine dickere mit wollenartiger rauhen Oberfläche, weiß, ſtumpfäſtig, mit ſchwammiger Steinmaſſe, und überall mit Sternchen beſetzt, kommt aus beyden Indien.

Seba III. Tab 109. f. 11.

Endlich eine daumensdicke, langäſtige, mit geſpaltenen knotigen Enden, und einer braunen Sternrinde, die rauh iſt, überzogen. Sie kommt aus den Antillen.

Wenn nun dieſe letztere Art noch kurz und klein iſt, ſo entſtehet folgende Nebenart bey den Holländern.

* Der Ingwercorall, oder des Pallas Madrepora digitata.

Denn die Stücken, die oft auf großen Flächen hundertweiſe an- und ineinander ſtehen, ſehen wie abgeſtumpfte krumme Finger oder Ingwerwurzeln aus, ſind auswendig gelblich roſtfärbig, voller Sternchen, und auf dem Bruche mürbe, wie ſchlechter weiſſer Brodzucker. Das Vaterland iſt America. Ingwercorall. Digitata.

Digitized by

C. Vereinigte.

32. Die Hirſchgeweihcoralle. Madrepora damicornis.

32. Hirſchgeweihcoralle. Damicornis.

Sie iſt der vorigen Art ziemlich nahe verwandt, und wird vom Herrn Boddaert Elandshoorn, vom Herrn Houttuin aber Herts-Hoorn-koraal genennet. Man findet ſie auf vielfache Art äſtig, deren Aeſtchen wieder gezackt oder mit verdünnten Aeſten verſehen iſt. Oefters ſind ſie einen Schuh hoch, und einem Hirſchgeweihe ſehr ähnlich. Die Maſſe iſt feſt, an den Spitzen öfters etwas zuckerartig mürbe, weiß, und über und über mit Sternchen beſetzt. Der Herr Pallas giebt dreyerley Verſchiedenheiten an, als **Fingerdickes** mit warzigen Aeſtchen; **Geſträuchähnliches** und niedriges mit warzigen Aeſtchen; **Gabelförmiges** dünnes mit ſpitzigen Zacken. Die Sternchen ſind längliche Pori, die einigermaſſen ausgehöhlet ſind, und feine Sternblätter haben. Zwiſchen den Löchern ſtehen feine ſcharfe Spitzchen auf der Oberfläche.

Da nun dieſe Art mehr durch die Geſtalt, als durch den eigentlichen Bau, von der vorigen Art verſchieden iſt, ſo wird ſie durch obige Benennung abgeſondert. Allein man irret ſich, wenn man glauben wollte, daß dieſer Hirſchgeweihe ähnliche, oder geſträuchartige Bau nichts als ein ſteincoralliſcher Bau wäre. Denn wir können mit verſchiedenen Exemplaren darthun, daß eine Gorgonia, oder Horncoralle, in den mehreſten zum Grunde liegt, welche oft von der Steincoralle fingersdick überzogen wird, und ſo eine frey hirſchgeweihähnliche Geſtalt im Ganzen bekommt; ja wir beſitzen dicke zerbrochene Steincoralle, wo die Horncoralle aus dem Mittelpuncte hervorraget. Wenn nun der Ueberzug und deren Pori und Sternchen, mit andern Maſſen übereinkommt, ſo darf man

eben

eben deswegen keine neue Art von der äuſſerlichen Geſtalt herleiten, denn ſonſt könnte man von einer wohl zwanzig Arten machen. Einen Beweiß von dergleichen Horncorall, ſo mit einer Millepore überzogen iſt, davon ſich aber das mehreſte herunter gebröckelt hat, iſt in Knorr. Delic. Tab. A. VI. fig. 3. zu ſehen, woſelbſt ein dicker ſteiniger Ueberzug die Horncoralle deckt; und eben ſo ſetzen ſich auch Madreporen, Schwammgewächſe und Alcyonien oft an Hornpflänzchen an, und gewinnen alſo eine baum- und ſtaudenförmige Geſtalt. C. Vereinigte.

33. Der Dorncorall. Madrepora muricata.

Unter dieſer Art verſtehet man ſchöne Corallenmaſſen, deren unzählige Sternchen in verlängerten feinen runden Köcherchen die Oberfläche decken. Dieſe Köcherchen werden von ein zu vier Linien lang, und ſetzen ſich zuweilen aneinander, oder wachſen auseinander, wie ein Traubenbuſch, welches alsdenn Kornährencorall; holländiſch Koorn-Air-Koraal genennet wird. Zuweilen nimmt die ganze Maſſe die Geſtalt eines zierlichen Baums mit geraden weiten fingerdicken Aeſten, oder eines zierlichen Strauchs mit feineren Aeſten in der Dicke der Schwanenkiele, oder auch die Geſtalt großer breiter, mehrentheils, von der Wurzel an gerechnet, horizontal liegender Lappen und Blätter an. In dem vorigen Falle können ſie nur zuweilen den Boddaertiſchen Namen Hartshoornkoraal führen, aber im letzten Falle gar nicht, daher wir die Köcherchen mit Dornen vergleichen, und es überhaupt Dorncorall nennen. Diejenigen, die äſtig wachſen, haben die Eigenſchaft, daß wenn die Aeſte einander zu nahe kommen, ſolche aneinander gekittet werden, und ſich vielfältig miteinander verbinden. Man hat davon 33. Dorncorall. Muricata.

Maſſen

C. Vereinigte. Maſſen von zwey bis drey Schuh hoch. Einen anderthalbſchuhigen, vieläſtigen, unvergleichlich ſchönen Baum, daran die untern Aeſte einen Finger dick, die obern aber wie ein Federkiel ſind, desgleichen eine dreyſchuhige Maſſe von übereinander gekitteten Aeſten, und endlich große Lappen wie ein Frauenzimmerfecher auf einer Wurzel, und faſt halb trichterförmig, oder wie ein Ausſchnitt eines Trichters gebogen, und kleinere voller Kornähren, die wieder aus der Fläche herausgewachſen ſind, beſitzen wir in unſerer Sammlung; und ſie belehren uns je länger je mehr, daß die äuſſerliche Geſtalt ein anderes Seegewächſe zum Grunde haben müſſe, widrigen Falls ſie alle entweder baumförmig oder lapenförmig ſeyn würden.

In dem Meere ſind dieſe Gewächſe mit einer Gallert umgeben, daher die gelbliche Farbe an den mehreſten Corallengewächſen zu entſtehen ſcheinet, doch gebleicht, werden ſie auch ſchneeweiß, oder bleyfärbigblau. Wenn nun beſagte Gallert die zuſammen gefloſſenen hundert tauſend Polypen ſeyn ſoll, wie kommen denn dieſe Thierchen auseinander, wie bauen ſie jedes Köcherchen in ihrer Ruhe, und wer macht den äuſſern Theil der Köcherchen ſo zart und faſt unſichtbar fein geſtreift und ſtachelich? Wir wiſſen zwar wie ſolches die Naturforſcher auslegen, aber wir ſind auch mit ihrer Auslegung nichts weniger als zufrieden.

Knorr. Delic. Tab. A. II. fig. 1. 2.

34. Der Kohlſtrunk. Madrepora faſtigiata.

34. Kohlſtrunk. Faſtigiata. Herr Boddaert nennet des Herrn Pallas Madrepora faſtigiata Seeroſe. Wir behalten die Houttuiniſche Benennung Koolſtruik. Es iſt nämlich eine in die Höhe faſt zu einem Schuh hoch

hoch hinanſteigende Coralle, die mit einem dicken Stamme anfängt, auswendig nur ſtachelich rauh, oder auch blätterig geſtreift iſt, und ſich weiter in die Höhe in zwey, drey, oder auch wohl mehr Aeſte zertheilet. Dieſer Stamm und Aeſte haben auswendig keinen Stern, ſondern beſtehen ſelbſt aus einem einzigen Stern, der den ganzen Stamm macht; da aber, wo ſich der inwendige Stern in zweye theilet, ſteigen zwey Aeſte in die Höhe, und oben auf der Spitze eines jeden Aſtes zeiget ſich dann ein einfacher blätteriger großer Stern, der mit dem Aſte gleichen Umfang hat. Hievon nun giebt es Verſchiedenheiten; etliche haben an ihren Sternblättern keine Zacken, der Stern ſenkt ſich hohl hinein, und iſt nebſt den Aeſten rund, dieſe ſind die **Kohlſtrünke.** Andere haben breitere Aeſte, deren Stern ſich oben etwas eckig ergießt, und dieſe heiſſen **Seeroſen**; wiederum andere ſind oben an den Aeſten ſehr breit, und machen einen ſehr tiefen becherförmigen gebogenen Stern mit ſtarkgezackten Blättern, dieſe heiſſen **Endiviencorall,** und endlich giebt es noch eine Art, die einen ſehr kurzen nur einen Zoll hohen, aber zuweilen vier Finger dicken Stiel hat, auf deſſen Oberfläche ein einziger ſehr großer Stern, mit ſehr vielen ſtarken hochgezackten Blättern ſtehet, zwiſchen welchen wieder niedrige und kürzere Blätter ſtehen, die den Mittelpunct nicht erreichen. Dieſe wird **Seenelke** genennet. Sie kommen aus beyden **Indien**, doch am meiſten aus den großen und kleinen **Antillen.** Alſo wären dann erſt vorzüglich zu merken

C. Vereinigte.

a) Das

Vereinigte. Endiviencorall. Anguloſa. Tab. XXII. fig. 3.

a) Das Endiviencorall. Madrepora anguloſa. (Pallas.)

Es kommt der Faſtigiata am nächſten. (Siehe Tab. XXII. fig. 3.) hat aber gezackte Blätter, und iſt aſchgrau weiß.

b) Die Seenelke. Madrepora lacera. (Pallas.)

Seenelke. Lacera. Tab. XXII. fig. 2.

Sie macht nur einen ſchönen ſchwammartigen großen Stern mit gezackten ſägeförmigen Blättern, davon ſich Tab. XXII. fig. 2. eine ſchöne Abbildung zeiget.

Knorr. Delic. Tab. A. VIII. fig. 5.

Dieſe Art ſteiget vermuthlich höher, theilet ſich in zwey oder drey Aeſte, und giebt alsdann den Seeamaranth ab, der bey den Alten Amaranthus ſaxeus hieß.

Knorr. Delic. Tab. A. III. fig. 1.

35. Die Cadixcoralle. Madrepora ramea.

35. Cadixcoralle. Ramea.

Man hat ſie, da ſie in der Meerenge von Gibraltar und an der klippigen ſpaniſchen Küſte wächſt, von Cadix nach Holland gebracht, daher iſt ihr dieſe Benennung geblieben, ob ſie gleich auch im mittelländiſchen Meere und in der Oſtſee gefunden wird.

Inzwiſchen führet ſie auch den Namen Gewürznägelcorall, weil die Sterne ſich an den kurzen Aeſtchen, die zur Seite an den Hauptäſten ſtehen, eben ſo bilden wie jenes Gewürznägelcorall, das wir No. 30. ſchon beſchrieben, und mit einer Abbildung begleitet haben.

Man

Digitized by Google

Man findet hievon große Stücke wohl drey Schuh lang und unten Arms dicke, der Hauptſtamm zertheilet ſich in einer Höhe von drey Zoll, in zwey auch drey Aeſte, und dieſe geben in der Länge von ſechs Zoll wohl wieder einen oder zwey Seitenäſte ab, die etliche Zoll hinauf laufen, bis endlich die Spitzen ungefehr einen daumendick bleiben. Die Stämme ſind rund, auf der ganzen Oberfläche mit zarten Strichen, die zuweilen Bogen und Wirbel machen, gefurcht, auswendig roſtfärbig braun, (es ſey denn daß ſie verwittert, gebleicht oder abgeſcheuert wären,) auf dem Bruch aber grau weiß, etwas porös, aber unvergleichlich hart, feſt und ſchwer. Was die Sterne betrift, ſo liegen dieſelben mit ungezackten Blättern, in zwey bis drey Linien hohe Köcher einigermaſſen eingedruckt. Dieſe Köcher haben oben einen gleichſam abgenagten Rand, und ſtehen willkührlich einen Zoll, auch nur einen halben Zoll, mehrentheils aber nur an einer oder höchſtens zwey Seiten der Aeſte ſparſam voneinander, ſo daß ſich an einem ſehr großen drey Schuh langen Stück kaum hundert geſtirnte Köcher zeigen. Die Dicke der Köcher iſt wie ein Gänſe oder Schwanenkiel. Im Meer haben ſie eine ſchleimige Rinde und in den Sternen liegt ein gallertartiges Weſen. Kleinere werden in der Nordſee gefunden, und Herr Pallas fand an den Steinchen bey Jerſey dergleichen Köcher ſitzen. Wir zweifeln aber gar ſehr, ob aus dergleichen je eine ſolche äſtige Cadircoralle entſtehen würde. Die Abbildung dieſer ſchönen Corallenart iſt Tab. XXIII. fig. 1. zu ſehen. Auf dieſer Corrlle ſetzen ſich gerne Sertularien und Corallinen an.

C. Vereinigte.

Tab. XXIII. fig. 1.

36. Die

Digitized by Google

C. Vereinigte.

36. Die Achtaugencoralle. Madrepora oculata.

36. Achtaugencorall. Oculata.

Dieſe Madrepore wächſt auf einem Stiele, iſt röhrenartig, glatt, verſchieden, wie ein Wurzelſtück knotig und gebogen, etwas ſchief geſtreift, in und aneinander verwachſen, und mit zweyfachen eingedruckten Sternen verſehen. Sie iſt eigentlich das officinelle weiſſe ächte Corall, welches zu verſchiedenen zuſammengeſetzten Arzeneyen als ein Ingredienz gebraucht wird, und ehedem nur allein aus Oſtindien gebracht wurde, wiewohl man auch ähnliche im mittelländiſchen Meere, in der Nordſee, und in etlichen americaniſchen Gewäſſern findet. Das Beſtandweſen iſt wie der härteſte weiſſe Marmor, auswendig, gleich einem Wurzelſtück, knotig oder warzig verwachſen und glatt, nur bricht in den höckerigen oder warzigen Erhöhungen eine runde vertiefte Oefnung, etwas dicker als eine Stricknadel oder wie ein Rabenfederkiel, in welchem man einen blätterigen Stern erblickt, der die Maſſe inwendig durchbohrt, und zum Theil hohl macht. Um Amboina herum wächſt es dicke, und etwa nur eine Hand hoch, an den bandaiſchen Inſeln aber bildet es ſich zu einem Bäumchen, das etwas platt, aber wie Rumpf angiebt, wohl zwey bis drey Schuh hoch werden ſoll. Wenn es aus der See kommt, iſt es ſchön glänzend und glatt, jedoch an den obern Spitzen mit einem Schleim umgeben, wächſt nicht häufig, und nur auf den härteſten Felſen.

Knorr. Delic. Tab. A. I. fig. 2.

Digitized by Google

C. Vereinigte.

37. Die Jungferncoralle. Madrepora virginea.

37. Jungferncoralle. Virginea.

Tab. XXIII. fig. 2.

Dieſe Art gränzet in Geſtalt und Beſchaffenheit nahe an der vorigen, nur iſt es ſchöner, weiſſer, dünner, und macht niedliche Bäumchen, wie aus der Abbildung Tab. XXIII. fig. 2. zu erſehen iſt; daher es denn auch obige ſchöne Namen erhalten hat, und im holländiſchen Maagdekoraal genennet wird. Es kommt aus dem mittelländiſchen Meere, und von der americaniſchen Küſte. Der weſentliche Unterſchied aber von der vorigen Art beſtehet darinne, daß es mit geraden gabelförmigen Zweigen wächſt, inwendig nicht hohl iſt, und hervorragende Sternchen von nämlicher Größe hat, die gleichſam eins ums andere an den Aeſten hervorbrechen. Jedoch findet man auch Maſſen, die der vorigen faſt gleich, und eben ſo durcheinander verwachſen ſind; und auf ſolche Exemplare zielet vermuthlich die Beſchreibung des Herrn Pallas. Daß es aber ſelten ſo dick als ein Finger, und nicht über eine Spanne lang werde, ſolches beſtätigen unſere Exemplare nicht. Daß auch an den größern Exemplaren die Sterne größer ſeyn ſollten, haben wir gleichfalls nicht wahrgenommen, ſondern fanden ſie da nicht größer als in den kleinſten. Dieſes erwehnen wir eben nicht, um den Herrn Pallas zu widerſprechen, ſondern deuten nur damit ſoviel an, daß wir ſolche Exemplare, von welchen dieſer gelehrte Schriftſteller ſolches behauptet, nie geſehen haben.

Knoſpencorall. Tab. XXIII. fig. 3.

Bey dieſer Gelegenheit erwehnet der Herr Houttuin auch eines ſehr ſchönen weiſſen Coralls, welches aus Oſtindien kommt, und Tab. XXIII. fig. 3. abgebildet iſt. Er nennet daſſelbe Dopjeskoraal. Es hat eine regelmäßige Baumgeſtalt, und ſiehet von weiten wie ein blühender Aſt aus,

Digitized by Google

C. Vereinigte. denn die Sternchen ragen in umgekehrten Becherchen weit aus dem Aſte hervor, daher die holländiſche Benennung ihren Urſprung hat, und durch Knoſpencorall überſetzt werden müßte.

Roſencorall. Tab. XXIII. fig. 4. Auch giebt es noch ein vor nicht langer Zeit aus St. Domingo nach Frankreich, und von da nach Holland überbrachtes niedliches Corall dieſer Art, welches von Herrn Pallas Roſencorall (Madrepora roſea, No. 165. oder 181.) genennet wird, und davon eine Abbildung Tab. XXIII. fig. 4. zu ſehen iſt. Man hat ſie bis dahin nur noch in kleinen Stauden, etwa einer Handbreit hoch von ſchöner gelblicher Farbe geſehen, deren Sproſſen eine niedliche Roſenfarbe haben, davon diejenigen, die an der Spitze offen ſind, eine geblätterte Sternfigur zeigen, und eben ſolche Sternchen nimmt man auch an den Aeſten, ohne hervorragenden Knoſpen gewahr.

38. Die Blumencoralle. Madrepora prolifera.

38. Blumencoralle. Prolifera. In dem norwegiſchen Ocean findet man eine weiſſe harte und dem ächten Augencorall nicht unähnliche Corallenmaſſe, welche wie ein dickes Strickgewebe durcheinander gezogen, und mit den Aeſten wunderbar verwachſen iſt, aber dieſes voraus hat, daß an den Enden große Sterne befindlich ſind, die am Rande wieder junge Sterne machen. Die Geſtalt kommt ſehr viel mit Knorr. Delic. Tab. A. VII. fig. 2. überein, doch iſt ſelbige ein Madrepora ceſpitoſa No. 28.

Die Sterne ſind an der gegenwärtigen Corallenart ſo groß wie ein Groſchen, ſenken ſich trichterförmig in die Spitze des Stammes hinein, beſtehen etwa in acht großen Blättern, zwiſchen welchen

chen ſich jedesmahl drey kleinere befinden, deren mittleres wiederum am größten iſt. Dieſe Blätter biegen ſich über den Rand herum, und machen eine niedliche offene Blume, dadurch aber entſtehen am Rande oft wiederum kleine Sterne, aus welchen nach und nach wieder Aeſte hervor kommen: ſo daß man in der Zergliederung der Aeſte noch Spuren des überwachſenen Sterns findet. Die Aeſte wachſen ſonſt gabelförmig, weil aber der breite Rand der Sterne oft aneinander ſtößt, ſo veranlaſſet dieſes wieder ein ineinanderwachſen der Aeſte. Es kommt in großen Klumpen vor, und befindet ſich zuweilen bey den Materialiſten unter dem officinellen Corall. C. Vereinigte.

39. Der Seetrichter. Madrepora infundibuliformis.

Dieſes rare Seegewächſe ſteigt aus einem kurzen dicken Stamm, als ein ſehr weiter Trichter in die Höhe, der auswendig etwas geſtreift, am Rande gefalten, und inwendig eins ums andere mit ſternförmigen hervorragenden Oefnungen beſetzt iſt, ſo wie etwa die lappigen Blätter der Dorncoralle. Siehe oben No. 33. Das Seltſamſte aber iſt, daß zuweilen in dieſem Trichter ein anderer kleiner ſteckt, als ob es ein Junges in der Mutter wäre. Es kommt dieſe Coralle aus Oſtindien, und hat unſerer Vermuthung nach einen Trichterſchwamm zum Grunde, der mit der ſteinigen Corallenmaſſe überzogen iſt. Sie werden über einen Schuh weit und hoch. 39. Seetrichter. Infundibuliformis.

Hieher könnte nun auch wohl des Herrn Pallas * Elephantenohr, oder Madrepora folioſa. gerechnet werden, welches ſich als ein Haufen et- Elephantenohr. Folioſa.

C. Vereinigte. was zuſammengerollter Blätter zeiget, die in einer Bechergeſtalt beyſammen ſtehen, und entweder auf einem Fuße ruhen, oder flach über einem Felſen ausgebreitet liegen, da man ſie denn Elephantenohr nennet. Die Oberfläche iſt rauh, und mit kleinen, zuweilen auf ſcharfen warzigen Erhöhungen geſetzten Sternchen gezieret, alle aber ſcheinen ſie uns von der No. 33. beſchriebenen Dorncoralle die blätterigen Unterarten zu ſeyn.

---

338. Se-

Digitized by Google

338. Geſchlecht. Punctcoralle.

Lithophyta: Millepora.

Imperatus gab die Benennung Millepora dem Gewürznägelcorall, (No. 30. des vorigen Geſchlechts,) weil daſelbſt ſehr viele Sterncoralle beyſammen ſitzen. Der Ritter hingegen eignet dieſen Namen auf eine ſchickliche Art demjenigen Corall zu, welches zwar unzählig viel kleine Poren oder Löcher hat, aber keine Sternchen, ſoviel man wenigſtens ſehen kann, führet, und dieſes veranlaſſet uns denn, ſolche mit dem Namen Punctcoralle zu belegen, da ſie das Anſehen haben, als ob ſie mit einer Stecknadelſpitze über und über geſtochen, getupft, oder punctirt wären. Geſchl. Benennung.

Das Thier, welches nach der Meinung der neuern Naturforſcher dieſe Coralle bauet, und bewohnet, iſt eine Hydra oder Polypenart, davon hernach im 349. Geſchlecht ſoll gehandelt werden. Die Corallenmaſſe iſt auf der Oberfläche mit einer Menge runder trichterförmiger Puncte beſetzt, die oft ſo klein ſind, daß man ſie kaum mit einem Vergrößerungsglaſe ſehen kann. Man kann daraus einen Schluß auf die Kleinheit der Polypen machen, und um ſo größer wird die Verwunderung ſteigen, wenn man ſowohl die Maſſe als den Bau dieſer Coralle einer thieriſchen Handlung, und keiner Vegetation zuſchreibet. Doch wir wollen nur die Arten, deren der Ritter in dieſem Geſchlecht vierzehn zählet, beſchreiben; ſie laufen von den Geſchl. Kennzeichen.

Digitized by

Madreporen mit ihren Nummern in einer Folge durch.

40. Der Zuckercorall. Millepora alcicornis.

40. Zucker-corall. Alcicornis.

Mit dieſem Namen belegt man ein Punct-corall, das einer mit Zucker überſtreuten Maſſe ähnlich ſiehet, der Ritter giebt es als äſtig, platt und gerade an, mit dem Zuſatz, daß die Oberfläche mit zerſtreuten verloſchenen Löcherchen durchbohret ſey. Es ſoll über einen Schuh hoch wachſen, weiß, platt, gedruckt, in der Breite gedehnet ſeyn, und eben ſo ſtumpf ausgehen. Das Beſtandweſen iſt bruchig, als ob die Maſſe von Gyps gemacht wäre, und die Pori ſind kaum zu erkennen. Da inzwiſchen dieſe Pori gleichſam als Röhrchen in die Maſſe hinein gehen, ſo hat es Herr **Boddaert**, jedoch unſers Dünkens ſehr uneigen, **Pfeiffencorall** genennet, weil wenigſtens Her **Pallas** eine nahe Verwandſchaft dieſer Coralle mit dem Röhrencorall zu finden glaubet, auch überhaupt die Eintheilung zwiſchen Stein- und Thierpflanzen nicht leiden kann, ſondern alles ſamt und ſonders Thierpflanzen nennet.

Wenn alſo die Frage iſt, wie dieſes Corall entſtehe? ſo ſcheinet in der That nichts anders, als Lage um Lage ſich zu überdecken, welches auf dem Bruche an verſchiedenen übereinander liegenden Ringen wahrzunehmen iſt, und dadurch bekommt es die Dicke, die, nach Beſchaffenheit der Umſtände wohl Maſſen, welche ſehr dichte, und bis zu einen Schuh dick ſind, hervorbringt. Es iſt dann zweytens auch die Maſſe nicht allenthalben gleich dicke, oder gleich flach, ſondern ſetzet ſich oft warzig- und knoten- oder äſtweiſe an, als ob bey verdickter Maſſe einiger Trieb zur Vegetation vorhanden wäre. Ferner iſt dieſe Maſſe in dem Waſſer gleich-

ſam

Digitized by Google

ſam ſchwammig, mit Feuchtigkeit durchdrungen, und bekommt erſt auſſer demſelben die rechte Härte in der Luft; und endlich ſcheinet das Anhangen dieſer Maſſe an andern Körpern vieles zur Bildung der verſchiedenen Geſtalten, worinne ſie zu erſcheinen pfleget, mit beyzutragen.

So ereignet es ſich dann mannichmal, daß Tab. XXIV. fig. 1. rothe Brocken Felſen klumpenweiſe damit überzogen ſind. Andere Körper, als Ziegel, Pfähle, Flaſchen, ja auch Conchylien ſind oft dicke damit beſetzt, wie ſolches letztere unter andern aus der Abbildung Tab. XXIV. fig. 1. erhellet, da ſich dieſe Maſſe an eine Kräuſelſchnecke knotig angeſetzt, und ſie ganz umzogen hat. Eben ſo erhielten wir einmahl eine dergleichen groſſe mit Punctcorall bewachſene Lappenſchnecke aus **Curacao**, welche mitten auf ihrem Gewinde einen wilden zackigen, oder baumförmigen Aſt ſtehen hatte. Ja es giebt eine Menge (*) **Wurmröhren**, (**) **Horncoralle**, Seefächer und andere gröſſere und feinere Meergewächſe, die mit dieſer Punctcoralle gänzlich überdeckt ſind, und die Grundlage der beſondern Gewächſe dieſer Coralle zu ſeyn ſcheinen, wie ſolches an allen ſolchen Exemplaren erweißlich iſt, in welchen man auf dem Bruch noch das andere Seegewächſe ſtecken ſiehet. Hieher gehöret

Knorr. Delic. Tab. A. X. fig. 2. (*)
A. VI. fig. 3. (**)

Nach dieſen verſchiedenen Anlagen, unterſtützt durch gewiſſe Vegetationstriebe, und beſtimmt durch die einwohnenden ſogenannten Polypen, erhalten dann dieſe Maſſen mehrbeſtimmte Geſtalten, und ſind ſowohl von blaßgelber als weiſſer Farbe, die nach Beſchaffenheit ihrer Veränderung auch verſchiedene Namen bekommen. Zum Exempel:

Digitized by Google

Neben-arten. a) Ein Elendshornartiges Punctcorallen-gewächſe, als die von dem Ritter hieher gerechnete Hauptart. Dieſe Coralle ſteiget auf einer gemachten Fläche mit etlichen daumensdicken Stielen zuerſt etwa einen Zoll hoch, verbreitet ſich ſodann je mehr und mehr, und ſteiget in etwas gebogenen oft vier bis fünf Zoll breiten Blättern, gegen anderthalbe Schuh hoch, ſo daß es ein lauter Gebüſche von gefaltenen Blättern zu ſeyn ſcheinet, die alle ſenkrecht nebeneinander und hintereinander ſtehen, und wenn man mit dem Finger dagegen ſchnellet, einen Klang von ſich geben. Von dieſer Art beſitzen wir vielblätterige Maſſen, die über einen Schuh hoch, breit, und tief ſind, deren Blätter oben alle einen verdünnten, und niedlich ausgeſchweiften Rand haben. Von Curacao.

Knorr. Delic. Tab. A. XI. fig. 4.

b) Rennthiercorall. Man kann dieſe Benennung füglich aus zweyerley Urſachen gebrauchen: denn dieſe Millepore erſcheinet in einer dünnäſtigen weitauseinander ſtehenden wilden und unbeſtimmten Geſtalt der Zinken, wie etwa die Hörner oder Geweihe der Rennthiere, oder auch in Geſtalt des Rennthiermooß. Davon beſitzen wir ein vier Zoll breites und ſechs Zoll hohes Stück mit zwey bis drey federkielsdicken, gebogenen und mit Nebenzweigen verſehenen Aeſten. Von Curacao.

c) Durchbrochenes Blatcorall. Dieſes ſind Blätter, etwa einen kleinen Bogen Papier breit und hoch, zwey Meſſerrücken dick, flach, mit ineinander verwachſenen plattgedruckten Aeſten, ſo daß die ganze Fläche mit großen Löchern von allerhand Figuren zierlich durchbrochen zu ſeyn ſcheinet. Dergleichen beſitzen wir ein ſchönes Stück, das ein Quartblatt von einem Imperialbogen allenthalben in Größe übertrift, und dergleichen zwey

hinter-

hintereinander gewachſene durchbrochene Blätter zeiget. Von Curacao. Nebenarten.

Knorr. Delic. Tab. A. II fig. 3.

d) Fingerförmiges Blatcorall. Dieſe Gattung kommt in der erſten Anlage der obigen Lit. a) gleich, indem es ſich von unten auf mit breiten Blättern bildet, die aber keinen ſchmalen, ſondern breiten Fuß haben. Der vornehmſte Unterſchied aber beſtehet darinne, daß, da an jener Art der obere Rand ſcharf wie eine Schneide, und gebogen iſt, hier an dieſer der obere Rand aller Blätter in ſehr vielen gerade, und ſenkrecht neben einander in einer Reihe ſtehenden fingerförmigen Zinken zur Länge von einen halben= bis drey Zoll, ausgehet, welches dann das Anſehen vieler nebeneinander ausgeſtreckten Finger hat. Hievon beſitzen wir eine Maſſe, die gegen acht Zoll breit und vier Zoll tief iſt, und aus verſchiedenen ſolchen hintereinander ſtehenden gefingerten Blättern beſtehet. Aus Curacao.

e) Baumförmiges Punctcorall. Es ſteigt aus einer dünnen Wurzel in die Höhe, bekommt viele Aeſte, die ſich untereinander verwachſen, ringsherum Nebenzweige abgeben, die wiederum mit krummen fingerförmigen Hacken beſetzt ſind. Hievon beſitzen wir ein Stück das einen Schuh hoch iſt, und davon die Krone acht bis zehen Zoll in der Breite hält. Aus Curacao.

f) Die Zucker= oder candirte Millepore. Dieſes ſind endlich die Ueberzüge, über andere Flächen, davon wir oben ſchon geſagt haben.

g) Das blaue Punctcorall. Millepora coerulea. Es hat im Bau einige Aehnlichkeit mit obiger erſten Art, iſt aber auf dem Bruche ganz blau, dergleichen wir auch in kleinen Stücken

 von

von Curacao bekamen. Dieſer Umſtand aber der blauen Farbe ſchien uns nur zufällig zu ſeyn, denn wir fanden auch Stücke dabey, die nur zum Theil blau, zum Theil aber gelblichweiß waren. Inzwiſchen macht Herr Pallas No. 158. eine beſondere Art daraus, weil die Pori inwendig geſtreift ſeyn ſollen.

Alle dieſe Verſchiedenheiten haben nun noch ſo viele Abweichungen, und mancherley Geſtalten unter ſich, daß man ſich verwundern muß; indem ſich hier das Willkührliche mit dem Regelmäßigen zu verbinden ſcheinet. Inzwiſchen ſind ſie alle auf der Oberfläche fein punctiret, und zwar auf folgende Art: Zuerſt ſtehen auf unbeſtimmten Entfernungen allenthalben größere Puncte, die man mit bloſſen Augen gut ſehen kann; um jeden ſolchen Punct geſellen ſich vier, fünf bis ſechs Puncte im Kreiß, die kleiner ſind, und wo man ſchon ſcharf ſehen muß, um ſie auseinander zu erkennen; der übrige Zwiſchenraum aber ſtehet voll mit unzähligen viel kleineren Puncten, wozu man ein gutes Vergrößerungsglas braucht, um ſie zu erblicken. Endlich aber haben wir auch genug Maſſen geſehen, wo gar nichts regelmäßiges, auch gar keine Puncte, als etliche wenige hin und wieder, zu ſehen waren, wo hingegen ſich auch andere Maſſen zeigten, die gleich einem Schwamm mannichfaltig durchlöchert, und überhaupt porös erſchienen. Wer nun alles dieſes der Wirkung undenklich feiner Polypen zuſchreibet, der behauptet einen viel unwahrſcheinlichern Satz, als der eine theils pflanzenartige, theils mineraliſche Vegetation, nebſt einer Art der Incruſtation annimmt.

41. Die

Digitized by Google

41. Die rauhe Punctcoralle. Madrepora aſpera.

Dieſe Millepore des Gualthieri beſtehet aus dicht beyſammenſtehenden fingerförmigen Aeſten, die aber warzig rauh ſind, indem die hervortretenden Pori an der untern Seite geſpalten ſind. Man findet dieſe Art in dem mittelländiſchen und im nordiſchen Meere. 41. Rauhe Punctcoralle. Aſpera.

42. Die punctirte Kräuſelcoralle. Millepora ſolida.

An dem gothländiſchen Strande wird eine Art Millepore ausgeworfen, deren Pori inwendig in ihrer Höhlung ein Zwergfell haben, auch unterſcheiden ſie ſich von den Poris anderer Punctcoralle darinne, daß dieſelben gleichſam eckig ſind, und dicht aneinander ſtehen. Die ganze Maſſe hat eine kräuſelartig in die Höhe ſteigende Geſtalt. 42. Punctirte Kräuſelcoralle. Solida.

43. Die Cellenmillepore. Millepora truncata.

Dieſe Corallenart, die man in den Tiefen des mittelländiſchen Meeres antrift, iſt gabelförmig äſtig, mit eckig gebogenen, gerade abgeſtutzten und weitſchichtig voneinander ſtehenden Zweigen von grauweiſſer Farbe, ob es ſich gleich, friſch aufgefiſchet, röthlich zeiget; hat ohngefehr die Höhe von acht Zoll, und zeiget ſich auch wohl in verwirrten Klumpen vieler durcheinander ſteckenden Aeſte. Es ſiehet auswendig glatt, marmorartig und hart aus, ob es gleich wegen des poröſen Weſens ſehr mürbe iſt, man muß aber die Puncte mit einem Vergröſſerungsglaſe ſuchen, und da zeiget ſich denn, daß es lauter urnenmäßige Cellen 43. Cellenmillepore. Truncata.

Digitized by

ſind, in deren jeder, nach Donati Bericht, ein Thierchen oder Polypus befindlich iſt. Die Pori ſelbſt ſind mit einem Deckel zugedeckt. Der darinnen wohnende Polypus hebt den Deckel mit zwey Armen auf, und ſtreckt ein becherförmiges Maul hervor, ziehet ſolches wieder in die Röhre hinein, und verſchließt den Deckel wieder. Die Aeſte werden höchſtens ſo dick als ein Federkiel, ſind aber mehrentheils nur halb ſo dick, und ſteigen auf Steinen oder Conchylien etwa acht Zoll hoch. In des Pallas ſeiner Beſchreibung No. 153. finden wir, daß man auch Trümmer von ſolchem Corall in der Nordſee gefunden habe.

44. Die gedruckte Millepore. Millepora compreſſa.

44. Gedruckte Millepore. Compreſſa.

Hieran gränzet zunächſt diejenige Art, welche wir Tab. XXIV. fig. 2. abgebildet finden. Sie iſt äſtig, gabelförmig, platt gedruckt, mit hervorragenden Poris, welche die Oberfläche rauh machen, beſetzt, von braungelber Farbe, und wird in dem mittelländiſchen Meere gefunden.

45. Die Mooßmillepore. Millepora lichenoides.

45. Mooßmillepore. Lichenoides.

Das ſogenannte Lichen Coralloides, oder Corallenmoos, welches ſehr bekannt iſt, und im Kräuterreiche vorkommt, hat die Benennung zu dieſer Millepore veranlaſſet, indem ſie mit nichts beſſern könnte verglichen werden. Sie wächſt nämlich auf einem Stiele, kriecht ſo zweyfach gabelförmig fort, und hat an der einen Seite der Aeſte hervorragende Löcherchen, welche die Aeſte gleichſam als gekerbet darſtellen. Uebrigens iſt es ſehr dicht mit Aeſten beſetzt, und an denſelben

Digitized by Google

ſelben etwas gedruckt. Die Größe dieſes niedlichen Seegewächſes iſt etwa einen Finger lang, und verhältnismäßig wie ein Fecher ausgebreitet. Das Beſtandweſen iſt weiß, brüchig und der Länge nach inwendig porös. Der Aufenthalt iſt im mittelländiſchen Meere, wie auch in der Nordſee bey Island.

Ellis Corall. Tab. XXXV. fig. B. b.

* Hieher gehöret auch des Herrn Pallas Millepora pinnata No. 151. oder Floſſenmillepora, welches der Herr Boddaert gevleugeld Pyp-Coraal nennet, indem die Pori an der einen Seite in querſtehenden Dreyecken wie Flügel herausragen. Es wird nur einen Zoll hoch, hat weit auseinander ſtehende Aeſte, die weit klaffen. Nach des Marſigli Bericht iſt es aſchgrau, oder auch grünlich. Floſſenmillepore.

Boddaerts Pallas Tab. VIII. fig. 2.

46. Die geſtreifte Coralle. Millepora lineata.

Die Aeſtchen dieſer Millepore, welche auch gabelförmig wächſt, ſind nicht gedruckt, ſondern rund, und hat eine ſchöne rothe Farbe, die aber nach des Herrn Pallas Bericht, gelblich wird. Die Pori ſtehen ſehr dicht, und alle reihenweiſe, daher es den Beynamen geſtreifte Coralle erhält. Es wird wohl drey Zoll hoch, und wächſt gerne auf andern Seegewächſen. 46. Geſtreifte Coralle. Lineata

* Da wir aber hier von der rothen Farbe reden, ſo müſſen wir auch des Herrn Pallas rothe Millepore, Millepora miniacea, gedenken. Es wächſt nur einige Linien hoch, iſt einigermaſſen äſtig, und hat eingedruckte Puncte. Der kurze Stamm iſt dick, aus ſelbigem treten Aeſtchen hervor, Rothe Millepore.

Digitized by Google

vor, die verhältnismäßig dünner werden. Da es nun ſehr klein iſt, ſo zeiget es ſich oft nur als einen hochrothen rauhen Tropfen, oder wie ein Wärzchen. Man findet es aber ſehr häufig an andern Corallen, es mögen Stein- oder Horncoralle ſeyn, beſonders aber ſind die americaniſchen Seegewächſe voll davon, wie wir denn ſolche beſitzen, da der ganze Fuß mit dieſer Millepore überzogen iſt. Desgleichen zeiget es ſich auf allerhand erſtorbenen Conchylien.

47. Die Bandcoralle. Millepora faſcialis.

47. Bandcoralle. Faſcialis.

Sie wird holländiſch Lintkoraal genennet, und von Herrn Pallas unter die Eſchara No. 9. oder Seegrind und Corallenrinde; holländiſch Hoornwier, gezählet. Es iſt ein dünnblätteriges, oder länglich ſchieferiges, an beyden Seiten punctirtes, auf mancherley Art gefaltenes und gekräuſeltes Gewächſe, welches auf der Oberfläche der Steine und anderer Coralle fortſchleicht, und ſie wie ein Band überziehet. Das Beſtandweſen iſt hart, ſteinig, inwendig weiß, auswendig grau, die Pori treten mit einer würfelartigen Erhöhung hervor, und klaffen am obern Theile des Würfels mit einem kleinen Mündchen. Es giebt auch zuſammengeballte Maſſen wo es durcheinander wächſt, und in Abſicht des ſchieferigen Weſens trift man Verſchiedenheiten an. Der Aufenthalt iſt faſt in allen Weltmeeren auf allerhand Arten der Seegewächſe.

Ellis Tab. XXX. fig. A. a. b.

Ceyloniſche Bandcoralle.

* Eine der Verſchiedenheiten wird von dem Herrn Pallas unter dem Namen Eſchara ceilanica No. 10. zu einer beſondern Art gemacht. Es macht dieſelbe breite aneinander gewachſene häutige Lappen, die ſehr dünn, zerbrechlich, und der Länge nach

Digitized by Google

nach mit reihenweiſe ſtehenden Cellen oder Puncten beſetzt iſt. Dieſe Reihen ſind gedoppelt, die Puncte erſcheinen oval, und haben oben einen zirkelrunden Mund mit einem Rande. Man findet es an der Inſel Ceylon, theils allein in Ballen, theils auf andern Seegewächſen.

48. Die Netzcoralle. Millepora reticulata.

Unter dieſer Benennung verſtehet man ein dünnſchaliges flachliegendes, durch viele ſchmale Aeſtchen in und aneinander verwachſenes, niedergedrucktes Seegewächſe, welches an der obern Seite viele hervorragende Poros hat, und ſich dadurch rauh zeiget, unten aber glatt iſt. Es verdienet die Benennung der Netzcoralle mit Recht, da die Aeſtchen wie ein Netz übers Creutz, und in die Quere zuſammen hangen. In der Mitte zeiget ſich gemeiniglich ein großes Loch, wodurch man einen Finger ſtecken kann, um welches das Netz in der Rundung herum wächſt, und faſt die Geſtalt einer zerriſſenen Filetmanchette annimmt, ſo wie die Abbildung Tab. XXIV. fig. 3. vorſtellet. 48. Netzcoralle. Reticulata. Tab. XXIV. fig. 3.

* Wir können hier auch nicht vorbeygehen, wie von dem Herrn Pallas einer gewiſſen Art unter dem Namen Millepora clathrata, oder Gittercoralle gedacht werde, welches mit gabelförmigen Adern netz- oder gitterartig verwachſen iſt. Es hat einen harten ſteinigen Mittelpunct, iſt weiß und ſteinig, mit flachen Aeſten, an der einen Seite mit reihenweiſe ſtehenden Poris beſetzt, und gleichſam ſägeförmig gezähnelt. Die Abbildung Tab. XXIV. fig. 4. giebt übrigens den beſten Begrif davon. Das Vaterland iſt Indien. Gittercoralle. Tab. XXIV. fig. 4.

* Hieher endlich lieſſe ſich auch noch des Herrn Baſters Eſchara Frondipora, oder Laubcoralle, Laubcoralle.

ralle, die vom Herrn Pallas unter dem Namen Eſchara cruſtulenta angeführet wird, ziehen. Man findet ſie im Seeland im ſalzigen Waſſer in zuſammengewachſenen Kneulen, davon die platte Seite an einem Gegenſtande feſtſitzet, die andere aber frey im Waſſer, zweigartig durcheinander gewebet, wächſet.

49. Die Spitzencoralle. Madrepora celluloſa.

49. Spitzencoralle. Celluloſa. Tab. XXIV. fig. 5.

Eine der niedlichſten Milleporen iſt gewiß die Spitzencoralle oder Neptunusmanchette aus dem adriatiſchen Meere, davon Tab. XXIV. fig. 5. eine Abbildung erſcheinet. Es iſt nicht dicker als ſtark Papier, blätterig gebogen, und gekräuſelt gewachſen, von röthlicher oder gelblicher Farbe, mit länglichen Löcherchen ganz durchbrochen, immer trichterförmig gebogen, und auf verſchiedene Art durcheinander gewachſen. Die Löcherchen ſtehen eins ums andere, und einigermaſſen reihenweiſe dichte beyſammen. Zwiſchen dieſen Löcherchen iſt dennoch die Oberfläche mit faſt unſichtbaren Poris durchſtochen, welche die Röhrchen ſeyn ſollen, worinne die Polypen wohnen. **Und könnten denn dieſe Polypen wohl viel größer als große ſogenannte Infuſionsthierchen ſeyn?** In der See giebt es ſchöne über einen halben Schuh hohe dergleichen Trichter oder Manchetten, aber wegen ihrer zarten Structur und groſſen Zerbrechlichkeit findet man in den Cabinetten kaum zwey bis drey Zoll große Stücke, und es ſind alsdenn noch ſeltene Erſcheinungen, unter welchen man doch auch einige Verſchiedenheiten wahrnimmt.

Ellis Coralle Tab. XXV. fig. D. d.
Knorr. Delic. Tab. A. III. fig. 3.

50. Die

50. Die Dratcoralle. Millepora reticulum.

Auf den Conchylien und Muſchelſchalen des mittelländiſchen Meeres findet man zuweilen ein netz- oder gitterartiges Gewebe von kalchartigen Haarfäden, faſt wie ein überſponnenes Spinnengewebe liegen, und dieſes iſt die nämliche Art, welche der Ritter hieher rechnet, wiewohl er bezeuget, daran keine Poros oder Puncte wahrgenommen zu haben. Der Herr Houttuin nennet es Lobkoraal, weil es ſo beſonders fein iſt. 50. Dratcoralle. Reticulum.

51. Der Steinſchwamm. Millepora ſpongites.

Dieſe Maſſe beſtehet in einem feſten ſteinigen Weſen, etwa einen Schuh lang, mit Aeſten, die kaum einen Finger dick, gabelförmig oder eckig beſetzt, von weiſſer Farbe, und mit dicht aneinander liegenden, wie Ziegel übereinander geſchobenen, lanzetartigen, und kielförmig erhöheten Schuppen bedeckt ſind. Die Aeſte ſind an den Spitzen durchgängig netzartig, nach Art der Schwämme, miteinander vereinigt, und bricht man ſie ab, ſo zeigen ſich die Pori der Länge nach, ſo wie in den Pflanzen, nach deren Art es zu wachſen ſcheinet, auswendig aber hat es weder Sternchen noch ſichtbare Poros, ſondern iſt wie ein ſteinerner Schwamm gebildet. (Wie kommt denn dieſes Product hieher?) 51. Steinſchwamm. Spongites.

52. Die Ledercoralle. Millepora coriacea.

Dieſes rindenartige, halbkugelförmige, faſt horizontalliegende Seegewächſe, hat nur ſeltene Poros an der untern Seite. Es iſt weiß und gleichſam kreidenartig, liegt als eine Decke mit 52. Ledercoralle. Coriacea.

vielen Kammern über andern Seegewächſen, ſo daß es viele Aehnlichkeit mit einer Incruſtation vom Tartaro oder Weinſtein hat, dergleichen ſich auch wohl am Cap der guten Hofnung mit mancherley Farben, als angewachſene Schwämmchen zeiget, welches der Herr Pallas unter dem Namen Millepora agariciformis No. 162. vorſtellet.

53. Die Kalchcoralle. Millepora polymorpha.

53. Kalchcoralle. Polymorpha

Endlich findet man noch corallenartige Rinden, Ueberzüge, Maſſen und äſtige Producte in verſchiedenen Meeren, und an den Küſten, woran es durch die See angeſpühlet wird, welche in verſchiedenen Geſtalten und Brocken erſcheinen, ein ſehr dichtes und ſchön corallenartiges Beſtandweſen haben, aber im geringſten keine Poros zu erkennen geben, ſo wie davon Tab. XXIV. fig. 6. eine Abbildung von einem ſolchen äſtigen Produkt erſcheinet.

XXIV. fig. 6.

In Norwegen brennet man von dieſem Auswurf des Meeres einen Kalch. In Engelland dünget man die Felder damit, und zuweilen kommt es auch unter dem weiſſen Corall in den Officinen vor. In den americaniſchen Gewäſſern iſt es häufig, und bildet ſich daſelbſt zu warzenartigen, ja auch einigermaſſen äſtigen und etwas baumförmigen Gewächſen. Niemand findet Poros darinne, als nur der Herr Ellis. Denn wo wäre ſonſt Platz für ſeine Polypen geweſen?

Ellis Tab. XXVII. fig. C.

Und der Herr Pallas hilft ihm durch, wenn er meinet: es müßte doch wohl bey der erſten Entſtehung dieſer Stücke, ein thieriſcher Bau zum Grunde liegen.

Digitized by Google

Belobter Herr Pallas rechnet hieher auch eine tophartige, aus kalchigen Theilchen beſtehende, aber wie eine Thonart ausſehende grünlich graue Incruſtation, welche von der See bey dem Dorfe Kakanje ausgeworfen wird; worüber in Holland ſelbſt viele mit einiger Anzüglichkeit verknüpfte Streitigkeiten geführet worden, da man einerſeits ſolches als ein animaliſch Product, anderſeits aber für eine thonartige Incruſtation des in ſelbiger See befindlichen Schilfs, und zwar beyde verſchiedene Meinungen aus chineſiſchen Verſuchen erklärte; bey welchen jedoch die Erklärung des Herrn Pallas den meiſten Glauben findet, daß es nämlich eine kalchartige Materie ſey. Daß aber hier an keinen thieriſchen Bau, auch nur im Geringſten zu denken ſey, iſt unſere beſondere Meinung, aus dem Grunde, weil wir überhaupt von der Corallen Entſtehung bis dahin eine ganz andere Meinung hegen, als Herr Ellis, Linneus, Pallas, Houttuin und alle die dem Herrn Ellis folgen.

Und wenn auch gleich der Herr Houttuin zum Beſchluß ſeiner Milleporen, und beſonders der Kalchmilleporen, ſchreibet, daß ein thieriſcher Urſprung bey Körpern, die ſich in ſo vielerley Geſtalten zeigen, weit wahrſcheinlicher ſey, als ein pflanzenartiger oder incruſtationähnlicher; ſo macht dieſes uns doch nicht irre, weil wir eben die mannichfaltigen Geſtalten einerley Maſſen weit eher aus einer mineraliſchen und pflanzenartigen Vegetation, als aus einem thieriſchen Bau zu erklären wiſſen, folglich die Wahrſcheinlichkeit, bey fernern und fortdauernden Unterſuchungen der Naturforſcher, wohl einmahl auf unſere Seite fallen mögte.

339. Geſchlecht. Cellencoralle.

Lithophyta: Cellepora.

Geſchl. Benennung. Die Benennung Cellepora hat lediglich daher ihren Urſprung, weil die in dieſer Corallenart vorgefundenen Pori weder ſtern- noch röhrenförmig ſind, ſondern aus gewiſſen Höhlen beſtehen, daher wir es Cellencorall nennen, wofür die Holländer das Wort Celleporen gebrauchen. Es enthält mehrentheils Arten, die aus den ſogenannten Meerrinden, oder Seegrind, (Eſchara) ausgemuſtert ſind.

Geſchl. Kennzeichen. Die Kennzeichen dieſes Geſchlechts beſtehen alſo lediglich darinne, daß der Bewohner ein Hydra, oder Polype (ſiehe unten das 349. Geſchl.) ſeyn ſoll, und daß die Coralle mit krugartigen, oder cellenförmigen Löchern beſetzt iſt, die einigermaſſen häutig ſind. Es zählet der Ritter folgende ſechs Arten in durchlaufenden Numern hieher.

54. Das Sandcorall. Cellepora ramuloſa.

54. Sandcorall. Ramuloſa. In der Nordſee zeiget ſich bey Norwegen ein ſehr mürbes, brüchiges, vieläſtiggewachſenes, und gleichſam aus Sandkörnern zuſammen gekütetes Corall, welches, wenn man es mit dem Vergrößerungsglaſe betrachtet, lauter cylindriſche Poros zeiget, und dieſe Art wird durch obige Benennung angedeutet.

55. Der

55. Der Schwammſtein. Cellepora ſpongites.

Wir haben oben No. 51. eine Millepora ſpongites betrachtet, welche wir Steinſchwamm genennet haben, um ſie von dem Schwammco- rall No. 8. zu unterſcheiden, wir wollen alſo jetzo nur das Wort umſetzen, und dieſe Cellepore den Schwammſtein nennen, da ſie auch beym Beß- ler in ſeinem Muſeo Tab. 28. den nämlichen Na- men führet. 55. Schwammſtein. Spongites.

Es ſcheinet die Maſſe aus vielen gebogenen, gefaltenen, und übereinander gelegten häutigen Geſchieben zu beſtehen, welche, um Steine, Co- rallengewächſe, auch andere Gegenſtände, eine blät- terige Rinde machen, auch wohl in ſich ſelbſt klum- penweiſe zuſammengeballet ſind. Die Cellen ſtehen an dieſer Art reihenweiſe, und haben gerandete Oefnungen, ſo daß doch übrigens die Geſtalt einem ſteinigen Schwamm ähnlich iſt.

Was die Cellen betrift, ſo erſcheinen ſie, nach des Herrn Pallas Angabe No. 11. als viereckige ovale mit glänzenden und geſtreiften Oberflächen, die ſiebartig durchlöchert und mit einer gerandeten Mündung nach der einen Seite zu verſehen ſind. Das Beſtandweſen iſt mürbe, grauweiß und ſaff- ranfärbig. Die weiſſen helmförmigen Bläschen, die man über der Mündung dieſer Cellen antrift, hält der Herr Pallas für Eyerneſter der inwoh- nenden Polypen. Der Aufenthalt iſt in dem mit- telländiſchen und americaniſchen Meere. Es kommt auch in den Officinen unter den Namen Lapis ſpongiae, als ein grieſtreibend Mittel vor, und unter den verſteinerten Maſſen zeiget es ſich oft.

Digitized by Google

56. Die Bimſencoralle. Cellepora pumicoſa.

56. Bimſencoralle. Pumicoſa.

Tab. XXIV. fig. 7.

Eine gewiſſe gabelförmig getheilte, etwas zuſammengedruckte, in die Höhe gerichtete rauhe Coralle, wovon Tab. XXIV. fig. 7. eine Abbildung erſcheinet, wird unter obiger Benennung verſtanden, und von Herrn Houttuin in Nachfolge des Herrn Boddaerts, Puimſteen genennet, indem es einen Bimſenſtein ſehr ähnlich ſiehet. Die Maſſe aber beſtehet aus vielen Cellen, die nach auſſen zu mit einer Mündung klaffen, und unter jeder Celle mit einer ſteinigen Spitze gewafnet ſind, wodurch es ſehr rauh beym Anfühlen iſt. Es wächſet in Knoten, Klumpen, oder auch äſtigen Geſtalten, theils frey, theils an andern Corallen, theils aber überziehet es auch nur andere Körper.

Was die Polypen betrift, die in beſagten Cellen wohnen ſollen, davon ſpricht der Herr Juſſieu alſo: In einem Pocal mit Seewaſſer ſchien die ganze Maſſe von lauter Armen oder Köpfchen der Polypen zu wimmeln, welche jede mit 16. Hörnern an den Köpfchen verſehen waren. Bey der mindeſten Bewegung zogen ſie ſich alle in ihre Cellen zurück. Nach einer nächtlichen Ruhe aber kamen ſie wieder zum Vorſchein, waren dem Augenmaas nach eine Linie lang, und ein Achtel einer Linie dick. Ihre Körper waren länglichkegelförmig, mit einem feinen durchſichtigen Häutchen umgeben, durch welches man einen Canal bemerken konnte, der oben mit dem Mündchen Gemeinſchaft hatte, und mit einer minder durchſichtigen Materie angefüllet war, daher er dieſen Canal für den Magen hielt. Da das Seewaſſer in die Fäulnis übergieng, verlieſen alle Polypen ihre Röhrchen, und fielen ohne Bewegung ausgedehnet auf den Boden des Glaſes nieder. Wollten wir dieſe Beobachtungen des Herrn

Juſſieu

Juſſieu mit unſern Gedanken und Anmerkungen begleiten, ſo möchte es uns hier zu weitläuftig fallen; wir verſparen alſo unſere einzelnen Beantwortungen, bis zu ſeiner Zeit.

Ellis Corall. Tab. XXVII. fig. F.
Tab. XXX. fig. D.

57. Die Warzencoralle. Cellepora verrucoſa.

Sie hat runde eyförmige Cellen mit einer faſt dreyeckigen Mündung. Dieſe Cellen ſchlagen ſich wie ein Ring um ſeine Seegewächſe, dergleichen unter andern die vielfärbigen caapſchen Seebäumchen ſind, wiewohl der Ritter zweifelt, ob des Herrn Pallas Eſchara annularis No. 13. wohl hieher könne gerechnet werden, die ſich eben nur an beſagten caapſchen Seegewächſe zeiget. Uebrigens aber ſind die Mündungen ſo klein, daß man ein gutes Vergrößerungsglas dazu braucht, ſie zu erkennen. Der Aufenthalt iſt an feinen Seegewächſen des mittelländiſchen Meeres. 57. Warzencoralle. Verrucoſa.

58. Die Haarcelle. Cellepora ciliata.

Dieſe Art iſt des Herrn Pallas Eſchara ciliata No. 6. Sie beſtehet in einer ſteinigen Rinde mit erhabenrunden Cellen, welche an der Mündung mit ſieben Härchen oder Zähnchen beſetzt ſind. Der Aufenthalt iſt im mittelländiſchen Meer, in allen corallenreichen Gegenden, wie auch an der Küſte Engellands, und in America an andern Seegewächſen. Die Rinden ſind weiß, die Cellen halb durchſichtig glatt, und erhaben. Die bogenförmigen Bläschen hält Herr Pallas gleichfalls für Eyerneſter der Polypen, und uns wundert, daß dieſer gelehrte Naturforſcher nicht eher auf 58. Haarcelle. Ciliata.

Luftbläschen verfällt: allein es muß alles herbey, was nur die Polypenlehre und den thieriſchen Bau der Coralle einigermaſſen begünſtigen kann.

59. Die Glascoralle. Cellepora hyalina.

59. Glascoralle. Hyalina. An der untern Seite der oben No. 52. beſchriebenen Ledercoralle kommt dieſe Cellepore öfters vor, ſie beſtehet aus lauter kugelförmigen durchſichtigen Cellen, welche dicht aneinander ſtehen, und den Mund ſelten am Wirbel, mehrentheils aber ſchief und kaum gerandet haben. Das Anſehen muß alſo faſt wie das Anſehen des bekannten Eißkrauts ſeyn.

V. Ordn.

Digitized by Google

V. Ordnung.
Thierpflanzen.
Vermes Zoophyta.

Das Wort Zoophyton, welches aus zwey griechiſchen Wörtern zuſammen geſetzt iſt, und eine belebte Pflanze, oder Thierpflanze heißt, ſtammet nicht von der Erfindung der neuern Naturforſcher her; ſondern wurde ſchon von den ältern Schriftſtellern gebraucht: indem ſie ſchon die Seeſchwämme und Alcyonien für etwas thieriſches anſahen. Aldrovandus erkläret es durch Plantanimes und Plantanimalia, wohin er ſolche Geſchöpfe wollte gerechnet wiſſen, von welchen man nicht wüßte, was ſie eigentlich wären, indem man ſie weder vor Pflanzen noch vor Thiere halten könnte, als: die Seeneſſel, Seeblaſen, Seelungen; welche aber oben in der zweyten Ordnung unter dem Namen Molluſca ſchon ſind abgehandelt worden. Mit mehrerem Rechte alſo bedienen ſich die neuern Naturforſcher dieſer Benennung, um dadurch eine Ordnung der Geſchöpfe anzudeuten, welche ſie nach ihren neueſten Entdeckungen, ſelbſt vor halb Thier und halb Pflanze halten.

Benennung der Ordnung.

Dieſes erhellet aus des Ritters von Linne Beſtimmung, wenn er in der zwölften Ausgabe ſeines Naturſyſtems alſo ſpricht:

„Die Zoophyta ſind nicht wie die Litho-
„phyta, Urheber ihrer Schaale oder ihres Stam-
„mes, ſondern die Schaale iſt der Urheber ihres
„Daſeyns. Es ſind nämlich die Stämme wahre
„Pflanzen, welche durch eine Veränderung der
„Geſtalt oder Metamorphoſis, in beſeelte Blu-
„men, (das iſt, in würkliche Thiere,) übergehen,
„welche ihre Fortpflanzungswerkzeuge, und Mittel
„der Bewegung haben, damit ſie die Bewegung,
„welche ſie nicht von auſſen her erhalten, aus ſich
„ſelbſt haben und beſitzen mögten.„

Inzwiſchen finden wir doch in dieſer Ordnung auch ſolche Geſchöpfe mit eingeſchaltet, die nicht in allen Umſtänden dieſer Linneiſchen Beſchreibung ein Genüge leiſten; daher man auf einen gewiſſen namhaften Unterſchied acht zu geben hat, der ſich in des Ritters Erklärung offenbaret, die er in der zehnten Ausgabe von dieſen Geſchöpfen gegeben hat. Er ſagt daſelbſt alſo:

„Es ſind zuſammengeſetzte Thierchen, welche
„auf dem Scheidewege zwiſchen dem Thier- und
„Pflanzenreiche ſtehen. Die meiſten derſelben ſind
„angewurzelt, treiben Aeſte, und vermannichfal-
„tigen ihr Leben durch Zweige, abfallende Kno-
„ſpen, und eine Veränderung der Geſtalt oder
„Uebergang in belebte oder beſeelte Blumen, die
„ſich ſelbſt bewegen, und in ſaamentragende Cap-
„ſeln übergehen, gerade als ob die Pflanzen eigent-
„lich Pflanzenthiere ohne Gefühl und Bewegung,
„und die Pflanzenthiere wahre Pflanzen mit einem
„Nervenſyſtem, oder Werkzeugen des Gefühls
„und der Bewegung wären.„

Durch dieſe Erklärung geräth man auf einen Unterſchied zwiſchen Thierpflanzen und Pflanzenthieren. Erſtere ſind alſo gewurzelte Pflanzen mit einem

einem thieriſchen Mark, letztere aber ſind bloſſe Thiere die pflanzenartig wachſen, und ſich nach Art der Pflanzen, durch ein äugiges Leben vermehren, aber nicht angewurzelt ſind, ſondern frey herum gehen.

Wenn wir uns alſo ein Ey von einer Thierpflanze denken, ſo iſt die äuſſere Hülſe gleichſam der pflanzenartige Saame, welcher in einen Gegenſtand eingewurzelt und,ordentlich wie eine Pflanze, in Geſtalt eines Baums vegetiret, aber das innere, oder gleichſam der Dotter dieſes Eyes, iſt thieriſch, und wächſt, nach den Grundſätzen eines Pflanzenthieres, eben ſo innerhalb ſeiner Schaale, als ein belebtes Mark fort, ſo wie die Schaale, in welcher das Pflanzenthier eingekerkert iſt, pflanzenartig fortwächſt.

Es wäre alſo auch zwiſchen dieſen Thierpflanzen und den Steinpflanzen der vorigen Ordnung, dieſer Hauptunterſchied, daß, da letztere von ihren Polypen gebauet werden, welche durch alle Poros von auſſen die Nahrungsmittel an ſich ziehen, erſtere hingegen für ſich fortwachſen, und den einwohnenden äſtigen und zuſammengeſetzten Polypen die Nahrung nur hin und wieder, in voneinander abgeſonderten Knoſpen, durch ſoviel Köpſchen oder Mündungen einſaugen laſſen.

Eine ſo nahe Verwandſchaft zwiſchen dem Thier- und Pflanzenreiche iſt nun ſchon von Leibnitz und andern großen Gelehrten vermuthet, jedoch erſt von den neuern Naturforſchern entdeckt worden, und wir ſelbſt läugnen auch eine ſo nahe Verwandſchaft zwiſchen beyden Reichen nicht; verſtehen aber ſolche auf eine ganz andere Art, und glauben ſogar eine viel nähere Verwandſchaft als dieſe iſt, welche uns die neuern Naturforſcher in den

den Thierpflanzen vorſtellen. Wir ſparen aber die Erörterung unſerer Meynung mit Fleiß bis zum Schluß dieſes Bandes, um in dem Leſer kein Vorurtheil zu erwecken, ſondern ihm Gelegenheit zu geben, durch fernere Betrachtung der hernach zu beſchreibenden Gegenſtände, das neue Syſtem des Herrn **Ellis** in ſeiner vollkommenen Stärke zu faſſen, und dann zu urtheilen, ob unſere Bedenklichkeiten einiges Gewicht haben, oder Aufmerkſamkeit verdienen oder nicht.

Inzwiſchen ſind nun doch die neuern Schriftſteller in der Sache nicht vollkommen einig: der Herr **Pallas** unter andern, hebt den Unterſchied zwiſchen den Steinpflanzen der vorigen, und den Thierpflanzen der jetzigen Ordnung ganz und gar auf, indem es, ſeiner Meinung nach, lauter Thierpflanzen ſind, die in folgender Ordnung aneinander gränzen, und gleichſam eine Kette in den Würkungen der Natur machen, weil die Natur keine Lücken läſſet:

1. Geſchl. Hydra,	Polype.	
2. Geſchl. Eſchara,	Seerinde.	
3. Geſchl. Cellularia,	Cellcoralle.	
4. Geſchl. Tubularia,	Röhrencoralle.	
5. Geſchl. Brachionus,	Baſtardpolype.	
6. Geſchl. Sertularia,	Blaſencorallinen,	Corallinen.
7. Geſchl. Gorgonia,	Seeſtauden,	} Horncorall.
8. Geſchl. Antipathes,	Seebaum,	}
9. Geſchl. Iſis,	Edel Corall.	
10. Geſchl. Millepora,	Kalchcorall,	Punctcorall.
11. Geſchl. Madrepora,	Sterncorall.	
12. Geſchl. Tubipora,	Orgelcorall.	
13. Geſchl. Alcyonium,	Alcyonie,	Seekork.
14. Geſchl. Pennatula,	Seefeder.	
15. Geſchl. Spongia,	Seeſchwamm.	

Durch

Digitized by Google

Durch dieſe Ordnung, glaubt der Herr **Pallas**, folge er der Natur ſchrittweiſe in ihren natürlichen Stuffen, muſtert aber drey Geſchlechter, als ganz zweifelhafte Producte, aus der Reihe der Pflanzenthiere aus. Nämlich:

Taenia, Bandwurm.
Volvox, Kugelthierchen.
Corallina, Corallenmooß.

Der **Ritter** hingegen, der nun ſchon die oben abgehandelten Steincoralle von den Thierpflanzen getrennet hat, überſiehet die Geſchlechter aus einem andern Geſichtspuncte, und macht daher auch eine ganz andere Ordnung, welche im vorigen Bande pag. 23. und folgende zu ſehen iſt, behält aber doch auch die Stuffen der Natur vor Augen, und verbindet ein Geſchlecht durch einen natürlichen Uebergang, als in einer Kette, mit dem andern, ſo wie auch **Donati** ſchon eine Kette der Naturkörper aus einem andern Geſichtspunct entwarf. Wir wollen alſo jetzo nichts anders ſagen, als daß alle die groſſen Männer verehrungswürdig ſind, und man ihnen einen weſentlichen Dank für ihre Entdeckungen und daraus gemachten Entwürfe ſchuldig ſey, obgleich wir ihnen im Ganzen nicht beypflichten.

Laſſet uns aber deſto begieriger zur Beſchreibung ihrer Gegenſtände ſchreiten, und alſo nach des **Ritters** Grundſätzen, zuvörderſt die Kennzeichen dieſer Ordnung in der Kürze beſtimmen.

Die Thierpflanzen alſo beſtehen aus einem zuſammengeſetzten, zur Blüthe knoſpenden Thiere oder Polypen, der Stamm aber iſt pflanzenartig, und gehet durch Verwandlung, in ein blühendes Thier über. Kennzeichen der Ordnung.

Nach

Nach dieſen Kennzeichen werden nun zwey Abtheilungen in dieſer Ordnung gemacht.

Die erſte Abtheilung enthält feſtangewachſene oder angewurzelte, und dieſe ſind die eigentlichen Thierpflanzen, wozu die erſten neun Geſchlechter gehören.

Die zweyte Abtheilung enthält diejenigen, die nicht angewachſen ſind, ſondern ſich frey bewegen, und dieſe ſind die Pflanzenthiere, oder Phytozoa. Es gehören zu ſelbigen die letzten ſechs Geſchlechter.

Erſte

Digitized by Google

Erſte Abtheilung.

Thierpflanzen

welche angewachſen ſind.

Zoophyta fixata.

340. Geſchlecht. Edle Coralle.

Zoophyta: Iſis.

Iſis iſt wohl ein bekannter Name einer egyptiſchen Göttin, ob aber dieſe Göttin blos wegen ihrer Vortreflichkeit und Keuſchheit, oder weil ſie des Inachus, erſten Königs in Griechenland Tochter geweſen, ihren Namen ebenfalls einem ſchönen und niedlichen Seeproduct des mittelländiſchen Meeres geben muß, ſolches laſſen wir dahin geſtellet ſeyn, genug der Ritter hat die in dieſem Geſchlechte vorkommende Coralle alſo genennet. Wir faſſen ſie alle nach dem Beyſpiel des Herrn Houttuins, unter dem Namen edle Coralle, weil ſie vorzüglich hochgeſchätzet werden. Geſchl. Benennung.

Die Kennzeichen dieſes Geſchlechts beſtehen darinne: daß jede ihrer Art ein gewurzelter Stamm von ſteinigem Beſtandweſen, unbiegſam, und öfters gegliedert ſey, deſſen Blumen weſentliche Polypen ſind, die hin und wieder an den Seiten hervorkommen, und ſich daſelbſt ausbreiten. Jedoch merkt der Herr Houttuin mit Recht an, daß nur allein Geſchl. Kennzeichen

allein die Blutcoralle ſteinig ſey, da die übrigen Arten vielmehr ein knörpeliges, oder wohl gar mürbes Beſtandweſen haben. Inzwiſchen zeigen ſich doch alle Arten mehrentheils in einer baumförmigen Geſtalt, haben aber nicht alle Poros, die in die Augen fallen. Man zehlet folgende ſechs Arten.

1. Die Königscoralle. Iſis hippuris.

1. Königscoralle. Hippuris.

Tab. XXV. fig. 1.

Die Benennung Hippuris, welche noch vom Cluſius herſtammet, bedeutet ſo viel, als ein Roßſchweif, und wenn man ſich einen weiſſen Roßſchweif der Gliederweiſe mit einem breiten ſchwarzen Bande unterbunden iſt, in Gedanken vorſtellet, ſo hat man einen ungemein rohen Begrif von der äuſſerlichen Geſtalt dieſer an ſich überaus ſchönen Corallenart. Sie beſtehet nämlich aus breiten der Länge nach etwas bogig geſtreiften, auswendig gelblichweiſſen Ringeln, die auf dem Bruch ſchneeweiß, ſteinhart, und mit etwas dünnern oder gleichſam verengert zugezogenen ſchwarzen hornartigen Gelenken unterbrochen iſt, ſo wie die Abbildung Tab. XXV. fig. 1. mit mehrerem lehret. Zweyerley Verſchiedenheiten ſcheinen mehrentheils vor zu kommen. Eine kurze, etwa einen bis anderthalben Schuh hohe dickſtammige Art, mit wenigen und kurzen, ſtumpfen und gleichfalls geringelten Aeſten, die ſich oben, zuweilen in zweyen geſpalten, abgeſtutzt endigen. Sodann eine dünnere vieläſtige und gleichſam reiſermäßig dünn auslaufende drey bis vier Schuh hohe Art. Die eine wächſt gerne am Strande, in einer Tiefe von zehn bis funfzehn Faden, auf Klippen, die andere auf der Höhe des Meeres, in tiefen Abgründen. Das mittelländiſche Meer wurde zuerſt für das Vaterland allein gehalten, man bekam aber hernach noch

Digitized by Google

noch ſchöner aus den Indien und zwar vorzüglich von den moluccischen Inſeln. Nicht minder erſchienen prächtige Stücke aus dem nordischen Meere, und nunmehro erhält man auch welche aus den americaniſchen Gewäſſern. Was den innern Bau betrift, ſo hangen die weiſſen Ringe inwendig mit einem ähnlichen weiſſen ſteinigen Mark zuſammen, und die ſchwarzen hornartigen Gelenke ſcheinen nur um dieſes Mark herum zu liegen. In Abſicht auf die beſagten weiſſen Ringe und ſchwarzen Gelenke, zeiget ſich auch ſonſt wohl einiger Unterſchied, der aber keine Hauptart ausmacht, ſondern zufällig zu entſtehen ſcheinet, nämlich, daß einige breiter, andere ſchmäler ſind, kürzer oder weiter von einander abſtehen, und dergleichen; auch iſt ſowohl in den ſchwarzen als weiſſen Abſätzen einiger Unterſchied in der Farbe, indem erſtere wohl etwas auf das ſchwarzbraunröthliche, und letztere auf ein milchigweißbläuliches ziehen. Uebrigens iſt die ganze Coralle in ihrem natürlichen Zuſtande mit einer ſehr dicken, ſchwammigen, poröſen, grauen Rinde umgeben, welche ſehr leicht, und auch noch wohl in der See, durch die Wellen herunter bröckelt. Es wird bey den Holländern ebenfalls Konings-Koraal genennet.

Knorr. Delic. Tab. A. I. fig. 5.

2. Die Gliedercoralle. Iſis dichotoma.

Man iſt zwar gewohnt, die vorige Art wegen ihrer Ringe und Abſätze, auch wohl Gliedercoralle zu nennen, (wofür man lieber die Benennung Ringelcorall gebrauchen könnte,) allein die jetzige Art führet dieſen Namen bey den Holländern vorzüglich, da ſie ſelbige Leedjes-Koraal nennen. Es ſoll aber dieſe Benennung mehr bedeuten, als was der Ritter durch Dichotoma auszudrucken geſucht hat.

2. Gliedercoralle. Dichotoma.

hat. Inzwiſchen beſchreibet es der Ritter als einen coralliſchen Stamm mit glatten Gelenken und abgeſchälten Knien. Der Herr Pallas beſtimmt dieſe Art genauer: Es ſey nämlich eine Iſis mit Gelenken, ſo in dratförmige gegabelte Aeſte ausgebreitet iſt, und eine goldgelbe warzige Rinde hat. Die Art iſt rar, und kommt nach dem Linne aus dem africaniſchen oder äthiopiſchen Meere. Von einer dergleichen indianiſchen Gliedercoralle iſt Tab. XXV. fig. 2. eine Abbildung zu ſehen.

Tab. XXV. fig. 2.

So viel man weiß, wachſen dieſe Gliedercoralle über einen halben Schuh hoch, und ſind etwas gebogen. Verſchiedene Stämme ſteigen oft nebeneinander in die Höhe, und ſind von unten auf einigermaſſen in zweyen vertheilet. Sie werden nach und nach dünner, und breiten ſich mit zuſammengewachſenen Aeſten aus. Der Stamm beſtehet zwiſchen jeder Abtheilung aus lauter Gliedern, die lang, rund, ſteinig, und einigermaſſen durchſichtig ſind. Die Farbe iſt blaßroth und die Oberfläche geſtreifſt. Die Knie, welche die beyderſeitigen Glieder verbinden, ſind etwas geſchwollen, ein wenig geſtreifſt und aſchgrau, und von einer lederartigen Subſtanz. Dieſe Knie oder Gelenke ſind unten länger als die Glieder, doch oben ſind die Glieder am längſten. Der Fuß beſtehet aus einer ſteinigen Schaale, und die Rinde iſt blaß roth, überall mit erhaben runden Wärzchen beſetzt, deren Mündung eine becherförmige Geſtalt hat, von der klaffenden Bekleidung unterſchieden iſt und ſich ſchließt. An den obern Aeſten ſind dieſe Wärzchen dicht aneinander, an der untern aber ſtehen ſie weitſchichtig, und verlieren ſich endlich ganz. Die obern Aeſte haben eine ſehr dicke Rinde, und die ganze Art iſt oft mit der Bandcoralle verwachſen.

An Knorr. Tab. A. V. fig. 1. ?

3. Die

3. Die rothe Gliedercoralle. Iſis ochracea.

Dieſe Gliedercoralle iſt vielmehr blutroth, ob ſie gleich vom Ritter Ochracea genennet wird. Das aber trift wohl ein, daß ſie zuweilen eine ochergelbe Rinde hat. Die Gelenke inzwiſchen haben, nach des Ritters Beſchreibung, keine Rinde, hingegen höckerige Knie oder Vergliederungen. Es wird in Holland gemeiniglich rood Leedjes-Koraal genennet, indem es gleichfalls aus vielen Gliedern beſtehet; und dieſes iſt die rothe Coralle, welche vermuthlich gemeynet wird, wenn man von oſtindiſchen rothen Corallen redet, da die eigentliche rothe Coralle aus dem mittelländiſchen Meere kommt.

3. Rothe Gliedercoralle. Ochracea.

Es iſt nämlich die gegenwärtige Art des Rumpfs rother Accarbaar, und er unterſcheidet es von dem weiſſen. Es wächſt mit einem dicken, oft drey quere Finger breiten Stamm, der ſich in zwey bis drey Hauptäſte zertheilet, und hernach wieder eine große Menge, immer gabelförmiger Aeſtchen abgiebet, davon die äuſſern ſehr dünn, fein, und ſpitzig ſind, und leicht abbrechen, alle jedoch eine flache Richtung haben, ſo daß eine fecherförmige Geſtalt heraus kommt. Es giebt aber davon etliche Verſchiedenheiten, einige ſind mehr ſchwammig, andere mehr ſteinig, einige haben glatte oder geſtreifte Gelenke. Bey einigen ſind die Farben höher, bey andern fallen ſie ins gelbliche, auch ſind die Rinden einander nicht gleich, und in Abſicht auf die Gelenke ſiehet man ſie, ſo wie die zwiſchenkommende Verbindungen, entweder länger oder kürzer.

Die Zuſammenfügung des Beſtandweſens giebt dem Herrn Ellis Gelegenheit, einen Beweis für den thieriſchen Urſprung dieſes Seeproducts zu füh-

führen. Er berichtet nämlich, daß der ganze Stamm vor dem bloſſen Auge aus nichts als einer großen Menge zuſammengefügter Wurmgehäuſe zu beſtehen ſcheine, die am Ende eine ſternförmige Oefnung haben, welche die Bekleidung der ehemaligen Polypen ſeyen, die nach und nach in die Höhe kommen, und immer ſolche Gehäuſe zurücke laſſen. Die Gelenke ſind knotig, welches man am beſten an den dünnern Aeſten wahrnehmen kann, dieſe Knoten ſind der Anfang der folgenden kleinern Aeſtchen, welche ſich zuweilen wieder miteinander verwachſen, und ein netzartiges Gewebe in den äuſſern dünnern Umfange darſtellen.

Die Rinde iſt von einer mehlartigen und bröckeligen Beſchaffenheit, die ſich gleich herunterreibet, und iſt nach den neuern Grundſätzen dieſen Polypen, oder Polypengebäuden eben ſo eigen, und ſo nöthig, als den Thieren die Haut, die Haare oder Wolle. Dieſes geben wir gerne, aber aus einem andern Geſichtspuncte zu, nämlich ſie iſt ihnen ſo nöthig als den Bäumen die ihrige, oder den Gewächſen die äuſſere Haut der Umkleidung, ſie ſeye nun glatt, oder wollig, oder ſtachelich. (Nur ſondern wir die Seerinden aus, welche offenbare Incruſtationes ſeyn mögten.)

Unter dem Microſcop zeigte ſich dem Herrn Ellis, daß die auswärts laufenden Köcher ſteinig, die innern aber ſchwammig waren, ſo daß die Knöpfchen das ſchwammige, die Zwiſchenräumchen aber das ſteinige Weſen darſtelleten. Die ſternförmige Oefnungen aber, die ſich in den Wärzchen der Aeſte zeigen, werden durch acht ſpitzige Klappen beſchützet, welche den Kopf des Polypen (wie Herr Ellis meynet) beſchlieſſen.

Von

Digitized by Google

Von einem ſolchen kleinen, aber in einer etwas vergrößerten Geſtalt dargeſtellten Aeſtchen zeiget die fig. 3. Tab. XXV. eine Abbildung. Dieſes Aeſtchen iſt aus dem Cabinet des Herrn Houttuins, von einem anſehnlichen, unten daumensdicken und einen Schuh hohen Bäumchen, das an der Oberfläche noch mit der weiſſen mehligen, und an den Aeſten ins Gelbe ziehenden Rinde umgeben iſt, genommen, und zeiget die Menge der Wärzchen auf das deutlichſte an. Tab. XXV. fig. 3.

Nach dem Rumpf findet man dieſe Corallenart ſehr häufig um Amboina, und überhaupt in den daſigen Meeresgegenden, wie auch im rothen Meere, theils auf Felſen, wo es wohl armsdicke und vier bis fünf Schuh hoch ſoll angetroffen werden, theils in kleineren Exemplaren auf Conchylien.

Man gebraucht ſie als ein Ingredienz in den Giftwiderſtehenden und harntreibenden Mitteln bey den Bewohnern der moluccisſchen Inſeln. Die Verſchiedenheiten zuſammen genommen, machen in dem Cabinet des Prinzen von Oranien in Gravenhaag eine vortrefliche Sammlung aus.

Seba III. Tab. 104. f. 1.
Ellis Philoſ. tranſ. vol. 50. P. 1. p. 188. Tab. III.

4. Die Rädercoralle. Iſis entrocha.

Es hat dieſe Art einen ſchaaligen runden Stamm, deſſen Gelenke in runden käſeförmigen durchbohrten Scheiben beſtehen, die Aeſte aber ſich um ſelbigen wie eine Krone erheben, und gabelförmig auslaufen. Die Dicke des Stammes iſt etwa wie die Dicke eines Fingers. Die Gelenke ſind nur platte Scheiben, und das durchbohrte Loch iſt fünfeckig. Aus dem Mittelpunct jeder 4. Rädercoralle. Entrocha.

 Scheibe

Scheibe gehen Strahlen nach dem Umfange zu, und der äuſſere Umfang der Aeſte iſt rauh, nur zeiget ſich eine Reihe oder ein Ring von Buckeln, welche die Merkmahle der abgefallenen Zweige ſind. Die Benennung, welche dieſer Corallenart oben gegeben worden, und holländiſch Rader-Koraal iſt, hat ihren Urſprung von den bekannten Räderſteinen, die man ſo häufig in ganzen verſteinerten Maſſen wunderlich durcheinander geworfen, ſehr ſelten aber als ein Stiel aneinander liegend findet. Denn gegenwärtige Corallenart und die Glieder von deſſen Aeſten ſind, nach des Ritters Meynung, das Original zu dieſen Steinen, wiewohl noch etliche Kenner von Petrefacten, und unter andern auch der Herr Hofrath Walch daran zweifeln.

5. Der Sternſtamm. Iſis aſterias.

5. Sternſtamm. Aſterias

Die Holländer geben dieſer Art den Namen Zee-Palmboom, weil ſie von den Herrn Guettard Palmier marin genennet worden. Der Stamm iſt ſchaalenartig fünfeckig, und beſtehet aus nichts, als zuſammengeſetzten fünfeckigen platten Gliedern, die vermittelſt eines knörpelichen Weſens, gleich einem Rückgrad aneinander ſitzen, ſo daß ſich der Stamm nach allen Seiten biegen läſſet. Die Aeſte treten aus ſelbigen, wie an dem Equiſeto, ringel- oder kranzweiſe heraus, und haben am Ende eine gabel- und ſternförmige Spitze, durch die Mitte lauft eine Oefnung, und an der Spitze des Stammes zeiget ſich ein Becken, das einen Zoll weit, und einen Viertelszoll tief iſt, und in der Mitte eine Oefnung hat, welche Ellis für den Canal des Thieres, oder wohl für deſſen Magen hält, ſo, wie ſolches in dem Seeſtern, welcher Meduſenkopf genennet wird, obwaltet. Wenigſtens ſcheinet dieſe Oefnung mit dem Canal des

Stam-

Stammes und der Aeſte Gemeinſchaft zu haben, denn das Becken ruhet auf dem Fuße oder auf der Einſenkung von ſechs gegabelten ſchaaligen Armen oder Aeſtchen, die wie Strahlen auseinander ſtehen, und gleichſam mit einem Barte von knörpelichen Fingerchen verſehen ſind: denn dieſe Aeſtchen ſehen wie ſpitzige Klauen aus, die oben erhabenrund, unten hohl, an der hohlen Seite aber mit zwey Reihen Säuger verſehen ſind, die ineinander ſchlieſſen, und welche man für Arme oder Werkzeuge hält, womit der Polypus ſeinen Raub packen und ausſaugen könne. Wenigſtens iſt eine Verſteinerung in Engellland gefunden worden, welche ſo gebildet war, und die Krone, oder den Kopf dieſes Pflanzenthieres vorſtellte.

Uebrigens aber hält man die fünfeckigen Sternſteine, die auch in großen Maſſen häufig und verworren durcheinander ſtecken, für die Gelenke oder Glieder der jetztbeſchriebenen Corallenart; da es aber noch viele andere Arten unter dieſen verſteinerten Sternen giebet, ſo bleibet noch vieles von dieſen Meergeſchöpfen in Abſicht auf die Originale verborgen. Der Aufenthalt der Originale aber mag wohl, ſo wie von dieſer Art, in den Abgründen des nordiſchen Oceans ſeyn.

6. Die Blutcoralle. Iſis nobilis.

Keine Art der Coralle iſt in der Welt länger und mehr bekannt geweſen, als dieſe, ſie heißt Blutcorall; holländiſch Bloedkoraal, obgleich ſie mehr zinnober- oder hellroth, ja zuweilen nur blaß, oder fleiſchfärbig, und ganz ſelten etwas gelblich, oder auch weiß erſcheinet, welches letzte aber wohl nicht natürlich ſeyn mag. Es iſt glatt, ungegliedert, mit ſehr ſchwachen ſchiefen Strichen an der Oberfläche beſetzt, und mit ſparſam ausge- 6. Blutcoralle. Nobilis

Digitized by Google

breiteten Zweigen verſehen, die verhältnismäßig dünner werden, zuweilen aneinander verwachſen, und ſich endlich in kurzen, dicken, und ſtumpfen Gabeln endigen. Dieſes Product des mittelländiſchen Meeres hieß eigentlich nur Corall, oder auch zum Unterſchied des weiſſen officinellen Coralls, roth Corall, und in den Officinen Corallium rubrum, und ſiehet in dem polirten Zuſtande, wie eine Stange rothes Siegelwachs aus.

Es wächſet nicht, wie man gemeynet, allein unter ſich, ſondern auch gerade über ſich, ſenkrecht, auch ſchief und horizontal, je nachdem die Lage der Felſen iſt, woran es ſich zeiget, wiewohl man es auch auf Conchylien und andern Gegenſtänden, ja zuweilen auch andere Sachen gleichſam damit überzogen antrift. Es erhebt ſich aus einer Wurzel, höchſtens einen guten Zoll dick, in einem gebogenen Aſte, mit weitſchichtigen Nebenäſten, erreicht aufs allerhöchſte anderthalbe Schuh, und iſt an den Enden noch ſo dick wie ein Federkiel, braucht aber zu dieſer Höhe, wie man will wahrgenommen haben, funfzig bis hundert Jahre, indem zweyzollige Coralle, ſchon fünf, und fünfzollige ſchon zehn Jahre alt ſeyn ſollen, da denn die Proportion der Jahre immer gegen die Größe ſteiget. Man findet es von funfzehn bis anderthalbhundert Klafter tiefe, auf verſchiedene Art gebogen, angewachſen, ja oft durch Maſſen durchgebohret. Eine Abbildung von dieſer Art iſt Tab. XXV. fig. 4. zu ſehen, und wer die Farben, Gröſſen und verſchiedenen Richtungen der Coralle betrachten will, ziehe folgende Knorriſche Tafeln zu Rathe.

Tab. XXV. fig. 4.

Knorr. Delic. Tab. A. fig. 1. 2.
Tab. A. VII. fig. 1.
Tab. A. VIII. fig. 3. 4.

Dieſe

Dieſe Coralle hat man von jeher, (jedoch zu einer Zeit, und an einem Orte mehr als am andern,) ſehr theuer gehalten, und zu Halsketten, Ringen, allerhand andern Schmuck, und zu Buckeln an Gefäſſen, Riemen, Pferdezeuchen, und dergleichen verbraucht, auch wegen den Medicinalkräften, die man ſelbigen zuſchrieb, erſtaunlich werthgeſchätzet, ſo daß es ehedem von Juden und Türken gegen Gold aufgewogen wurde, ja etliche Kunſtſtücke haben einen ganz unbegreiflichen Preiß gehabt, worunter eine Kette gehöret, die vor etlichen Jahren in Amſterdam in einer Auction verkauft wurde. Sie war nämlich aus einem einzigen Stamm künſtlich geſchnitten, ſo daß die Gelenke ohne Zuſammenfügung alle wie eine Kette ineinander hiengen, und aus zehn Gliedern beſtunden, die eine Länge von vier und dreyſig Zoll hielten, deren Verfertigung dem Künſtler eine Zeit von ſechs Jahren gekoſtet. Es wurde ſelbige für ohngefehr vierzehnhundert Gulden verkauft.

In den Officinen ſind ſie bis jetzo noch ein Ingredienz der beſten Arzeneyen. Sie geben einen urinöſen Geiſt, ein flüchtiges Salz, ein ſtinkendes Oehl, und eine kalchige Erde. Man eignet ihnen eine herzſtärkende, und Säure dämpfende Kraft zu, und verfertiget von ſelbigen die Corallentinctur, einen Syrup, ein Salz, und einen Geiſt.

Die Fiſcherey dieſer Coralle war in allerhand Gegenden des mittelländiſchen Meeres, als an der barbariſchen Küſte bey le Baſtion de France, am Cap Negro zwiſchen Tunis und Algier, bey Marſeille, an der catalonischen Küſte, bey den baleariſchen Inſeln, an der ſüdlichen Seite von Sicilien und im adriatiſchen Meere, und wird noch hin und wieder mit gutem Erfolg fort- Corallenfiſcherey.

 geſetzet.

geſetzet. Man bedienet ſich dazu theils der Netze, theils gewiſſer mit Werg und Lumpen umwickelter Creutze, die man auf gerathewohl ſinken läſſet, und fortſchlept. Wann nun dieſe Werkzeuge das Glück haben auf eine Corallengrotte zu ſtoßen, ſo giebt es zuweilen eine reiche Beute; da aber der mehreſte Theil abgeriſſen wird, ſo ſind auch mehr Trümmer, als ganze Aeſte dabey.

Wenn nun dieſe Coralle aus dem Waſſer in die Höhe kommen, ſo iſt ihr äuſſerliches Anſehen ganz anders, als wie man ſie durchgängig in den Cabinetten erblickt, denn da ſind ſie ſchon aus der Hand der Polierer gekommen.

Sie haben nämlich in ihrem natürlichen Zuſtande eine weiſſe mehlige Rinde, auf einer ungleichen und etwas höckerigen Oberfläche. Dieſe Rinde beſtehet aus einem netzartigen Gewebe von Gefäßchen, welche mit einer milchigen Feuchtigkeit angefüllet ſind, und worüber ſich noch eine mennigrothe Umkleidung von einem faſerigen Weſen zeiget, welches voller rothen Körperchen ſteckt, die nach dem Donati ihren Urſprung von den Polypen haben, und zur Anlegung der ſteinigen Maſſe dienen ſollen. In dieſer Umkleidung ziehen ſich der Länge nach gewiſſe gleichweitige cylindriſche Köcher, die zur Seiten noch kleinere Gefäße abgeben, und wiederum mit beſagtem faſerigen Gewebe in Gemeinſchaft ſtehen. Die Oberfläche der inneren ſteinigen und kalchartigen rothen Corallenmaſſe iſt der Länge nach ſchwach geſtreift, welches am deutlichſten an dem untern Theile des Stammes zu ſehen iſt, und das höckerige Weſen iſt nichts, als eine Menge runder Buckeln, die oben eine geſtirnte Mündung haben, welche mit der innern Höhlung der Buckel in Gemeinſchaft ſtehet. Folglich ſind dieſe ſehr kleinen Erhöhungen nichts als

Cellen,

Digitized by Google

Zellen, welche mit beſagter weiſſen häutigen oder faſerigen Rinde umgeben werden, und eben dieſe Cellen dringen bis in die innere Corallenſubſtanz, welche jedoch auf dem Bruche dicht, ſteinhart und einigermaſſen (nach Art der Jahrgänge in den Bäumen) geringelt iſt.

Nach dem Herrn Ellis ſind die äuſſern, der Länge nach gezogenen Striche dieſer Corallen, nichts als röhrige Gefäße, aus welchen er die ganze Maſſe zu beſtehen glaubet, das milchige Weſen ſey das Beſtandweſen der zarten Polypen, und wo ein ſolcher Milchtropfen hinfällt, iſt die Anlage zu einer neuen Bruth, mithin auch zu einer neuen Coralle. Die ſternförmige Oefnungen in den feinen knotigen Zellen gebe die Structur der Polypenarme zu erkennen, als welche einen Stiel mit acht Blättern vorſtellen, die im ſalzigen ruhigen Meerwaſſer alle hervor kommen, bey der mindeſten Berührung aber ſich wiederum verkriechen, und nur durch Zuſchüttung von Weingeiſt erſtarren. Und alſo ſey es erwieſen, daß die Polypen, die vom Graf Marſigli für Blüthen gehalten wurden, dieſe Coralle bauen. Wir aber finden hier noch gar nichts beſonderes, welches man nicht auch bey der Vegetation der Pflanzen, unter veränderten Umſtänden finden ſollte.

341. Geſchlecht. Horncoralle.
Zoophyta: Gorgonia.

Geſchl. Benennung.

Gorgones ſind in der Fabelgeſchichte drey Töchter des Phorcyus, welche Scylla, Meduſa und Stheno hieſſen, und ſo erſchrecklich heßlich ausſahen, daß man auf ihren Anblick für Schrecken in Stein verwandelt wurde. Deswegen nennte Plinius die Coralle, weil ſie gleichſam von Holz in Stein verwandelt wären, Gorgonia, und dieſer Benennung bedienet ſich nun der Ritter, um gegenwärtiges Geſchlecht der Horncoralle damit zu belegen, welche, wenn ſie noch ihre Rinde haben, von dem Boerhave Titanoceratophyta; ohne Rinde aber bloß Ceratophyta, oder Keratophyta genennet wurden. Ueberhaupt werden dieſe Coralle, wegen ihres geſträuchartigen Anſehens, von den Holländern unter dem Wort Zeeheeſter, das iſt: Meergeſträuch oder Meergewächſe verſtanden.

Urſprung.

Von dieſen Horncorallen behauptet nun der Ritter: daß ſie durch eine deutliche Metamorphoſis aus einem pflanzenartigen Wachsthum in eine thieriſche Natur über gehen. Die Pflanze nämlich iſt gewurzelt, und ſchießt nach Art der Meermooſe mit einem äſtigen Stiel auf, welcher mit einer Rinde bekleidet iſt, die ſich zu Holz verhärtet, und den Stamm die jährlichen Ringe anlegt, oder ſich immer mit einer neuen Rinde überziehet. Innerhalb den Stamm aber befinde ſich das beſeelte oder thieriſche Mark, welches mit thieriſchen Po-

Lypen-

Innenblüthen zum Vorſchein kommt, die ſich ſelber öffnen und ſchlieſſen, Bewegung und Gefühl haben, die herbeyſchwimmende Nahrung verſammlen, und durch den Mund einſaugen.

Der Herr Pallas giebt an, daß der erſte Anfang der Horncoralle ein Wärzchen ſey, welches ſich auf den Klippen unter dem Waſſer im Meere, oder auch an andere feſte Körper ausbreite, und zuerſt in einer bloſſen Rinde beſtehe, (die hernach die ganze Horncoralle umgiebt und bedeckt,) ſodann einen hornartigen Schiefer hervor bringe, aus deſſen Mittelpunct ſich nach und nach der künftige Stamm bilde, der entweder nur einfach und gerade fortgehe, oder ſich, nach Beſchaffenheit der Art, in Aeſte zertheile und ausbreite.

Er behauptet ferner, daß in dieſen Seegewächſen allerdings ein pflanzenartiges Wachſen ſtatt habe, da die Dicke des Stammes und der Aeſte verhältnismäſig bis zur dünnſten Spitze abnimmt, obgleich die Wurzel nicht zur Nahrung dieſer Pflanze geſchickt iſt, welche vielmehr durch die Oefnungen in der Rinde und zwar durch die Polypen vor ſich gehe.

Es ſoll alſo, nach dem Ritter von Linne und Herrn Pallas, würklich ein pflanzenartiges Wachſen in den Horncorallen ſtatt haben, und das Mark nur allein animaliſch ſeyn. Dieſem aber widerſpricht der Herr Ellis ganz, welcher durchaus will, daß das ganze Horncorall animaliſch ſey, und nicht bloß das Mark. Er ſagt nämlich, das ganze hornartige Beſtandweſen der Coralle beſtehe aus nichts als aus Köchern, die durch ihre Leimigkeit aneinander geküttet, keinesweges aber durch Querfaſern, wie in den Pflanzen ſonſt ſtatt hat, miteinander verbunden wären, als welche er niemahlen, auch mit

mit den beſten Vergrößerungsgläſern, habe entdecken können. Dieſe Leimigkeit ſey eines thieriſchen Urſprungs, und die Urſache, daß man gewiſſe Horncoralle finde, die viel feſter wären, als das allerhärteſte Holz. Mithin ſey das ganze Beſtandweſen von Thieren gemacht, und habe gar nichts pflanzenartiges an ſich. Dieſes ſucht denn der Herr Ellis auch damit zu beſtärken, daß man auch ſogar an den älteſten und größten Horncorallen, dergleichen man in den nordiſchen Meeren zu ſechszehn Schuh hoch oder lang gefunden, dennoch keinen Saamen entdeckte, und daß alle Horncoralle einen thieriſchen Geruch, wie gebratene Auſtern geben; Allein es tragen unſere Haare auch keinen Saamen, haben einen thieriſchen Geruch, und ſind doch nicht von Thieren gebauet. Inzwiſchen ſind nun hier die Meynungen großer Männer getheilt, und wenn man mit dem Ritter von Linne und Herrn Pallas annehmen will, daß die Horncoralle pflanzenartig wachſe, ſo wird man doch nicht von dieſen Naturforſchern belehret, was es denn für ein pflanzenartiges Wachſen ſey, eben ſo wenig, als wie die Pflanze in ein animaliſches Mark über gehe, oder in beſeelte Blumen verwandelt werde; ſo, daß uns bey der neuen Meynung, eine Ungewißheit und Dunkelheit nach der andern aufſtößt, und wir derſelben unmöglich Beyfall geben können.

Was nun aber die Arten der Horncoralle betrift, ſo iſt deren eine ſehr große Verſchiedenheit: Einige beſtehen in einzelnen geraden oder gewundenen Stämmen, andere ſind vieläſtig, entweder baum- oder ſtaudenförmig; wieder andere ſind ausgebreitet, wie Fecher oder Wedel, jede Art aber erreicht eine beſtimmte Größe, von einem Zoll an, bis ſechszehen, und vielleicht noch mehr Schuhe.

Digitized by Google

Schuhe. Alle ſind in ihrem Naturſtande mit ihrer eigenartigen Rinde umgeben, welche man die Polypenrinde zu nennen pfleget, zuweilen aber zeiget ſich eine Incruſtation an ſelbigen, auch ſoll man ſie wohl ohne Rinde aus dem Meere hervorgezogen haben, jedoch ſcheinet dieſer letztere Umſtand noch nicht zu beſtimmen, ob es auch Horncoralle gebe, die von Natur gar keine Rinde haben, indem ſie durch einen Zufall kann herunter gebröckelt ſeyn.

Der Herr Pallas inzwiſchen macht einen Unterſchied zwiſchen Gorgonia und Antipathes, (welche der Ritter alle untereinander in gegenwärtiges Geſchlecht geſetzt hat,) die Gorgonia nämlich, ſagt der Herr Pallas, habe eine kalchartige Rinde, die Antipathes hingegen eine ſchleimige, welche in die Fäulnis gehe, und dieſe kommen dann wohl ohne Rinde aus dem Meere, oder in den Cabinetten zum Vorſchein.

Unter dem Waſſer ſind alle Horncoralle biegſam, ſie wachſen gerade in die Höhe, und ſchwanken mit den Waſſerwellen hin und her; auſſer dem Waſſer aber werden ſie hart. Man kann ſie aber wieder in Waſſer erweichen, und hernach in einer ſelbſt beliebigen Stellung wieder trocknen laſſen, aber alsdann leidet die Polypenrinde, an der ſo viel gelegen iſt, und welche das rarſte und merkwürdigſte an dieſen Seegewächſen iſt, noth; welches wir denjenigen Liebhabern beſonders empfehlen, die ſonſt die betrübte Gewohnheit haben, die Horncoralle ſo fleißig zu putzen, oder wie ſie ſagen, den Seeſchlamm herunter zu waſchen, oder die auf den vorzüglich lächerlichen Einfall gerathen, die geputzte und rindenloſe Horncoralle mit Farben anmahlen zu laſſen, um auch weiſſe, gelbe, braune, graue, violetfärbige oder dergleichen Exemplare in ihren Putzkabinetten zu haben, weil ſie dieſe Verſchie-

ſchiedenheiten vielleicht einmahl bey rechten Kennern in Natura geſehen haben.

Geſchl. Kennzeichen. Was nun die Geſchlechtskennzeichen betrift, ſo ſind ſelbige nach dem Ritter kürzlich dieſe: Der Stamm iſt angewurzelt, hornartig, ununterbrochen, äſtig, mit einem breiten Fuß verſehen, und mit einer Rinde überzogen. Die Blüthen aber beſtehen in Polypen, die an der Oberfläche der Seiten allenthalben aus gewiſſen Poris der Rinde hervor kommen. Es giebt in dieſem Geſchlecht folgende ſechszehn Hauptarten.

1. Die Seereſeda. Gorgonia lepadifera.

1. Seereſeda. Lepadifera. Dieſes Horngewächſe hat vom Grunde auf gabelförmige braune Aeſte, und iſt mit gelblichweiſſen glockenförmigen, umgebogenen, und übereinander liegenden Blüthen oder Knöpfchen der ſogenannten Polypenrinde bis an die äuſſerſte Spitze dick beſetzt.

Der Herr Pallas, bey dem dieſe Art unter den Horngewächſen unter No. 131. die letzte iſt, ſagt, daß ſie weit ausgebreitet, oft einige Schuh hoch ſey, und ein hartes blaſſes Holz habe. Die Rinde iſt weiß, und beſtehet aus dicht aneinander liegenden, krummen, cellenartigen, und etwas eyförmigen Knöpfchen, welche die Geſtalt eines Kelches haben, und mit eckigen Schiefern aufeinander ſchließen. Da nun Cluſius ſolche mit den Saamengefäßchen der Reſeda vergleicht, ſo iſt obige Benennung entſtanden. Pontoppidan hingegen, verglich dieſes Gewächſe mit dem Liguſtro, und Herr Baſter findet eine Aehnlichkeit zwiſchen dieſen Knoſpen und den Saamenknöpfchen der Radieschen. Er ſagt nämlich, ſie ſeyen kegelartig, mit der Spitze an den Aſt befeſtiget, und beſtehen aus

Digitized by Google

aus vier Gliedern. Jedes Glied ſcheine wieder aus zweyen zu beſtehen, und am weiteſten Ende nehme man ein halbrundes, und aus zweyen Klappen beſtehendes Kügelchen wahr, welche das darinnen wohnende Thierchen nach gefallen zu öfnen und zu verſchließen ſcheine. Er hält auch dieſe Thierchen nicht für Polypen, ſondern glaubet, daß ſie zu einem andern Geſchlechte gehören.

In den friſchen Exemplaren ſehen dieſe Knoſpen, womit der Stamm und die Aeſte ſo dicht beſetzt ſind, daß man gar kein Holz ſiehet, gelblich aus, werden aber durch das Trocknen weiß, und von dieſen Knoſpen oder Pocken hat die Linneiſche Benennung Lepadifera ihren Urſprung. Sie ſind von ſteiniger Art, aber ſo mürbe, daß man ſie zwiſchen den Fingern zerreiben kann. Der Stamm iſt an der Wurzel oft fingersdick, und die Zweige ſind an den äuſſern Spitzen ſo dünn wie Haar. Der nun ſeelige Günnerus fand viele feine Striche an dieſem Gewächſe, welche an die Zellen hinanſteigen, woraus die Gemeinſchaft dieſer knoſpigen Rinde mit dem Beſtandweſen erhellet. Der Kern des Stammes war ſteinig, und wie Holz geringelt. Der Aufenthalt iſt in dem nordiſchen Meere.

Beßler Muſ. Tab. XXIV.

2. Die Seefeder. Gorgonia verticillaris.

Sowohl im norwegiſchen als mittelländiſchen Meere zeiget ſich ein niedliches Horngewächſe, welches dünn, ſtammig, und an beyden Seiten mit eins ums andere ſtehenden Aeſtchen, nach Art einer Feder, beſetzt iſt, wovon die Abbildung Tab. XXVI. fig. 1. den beſten Begrif geben kann. Die Blüthenknoſpen, oder Polypengehäuſe, ſtehen krumm, und in einem Kranze um die Zweige her- (2. Seefeder. Verticillaris. Tab. XXVI. fig. 1.)

um, welche ſehr dünn und fadenförmig ſind. Was die Knöpfchen betrift, deren je drey im Kranze ſtehen, ſo ſind ſie den Fruchtknoſpen ſehr ähnlich und ſtehen voneinander abgeſondert. Die Mündung derſelben iſt nach dem Stamme zu umgebogen. Dieſe ganze Rinde iſt kalchartig, und weißlich. Doch das Exemplar des Marſigli war auswendig gelblichweiß, und unter der Rinde olivenfärbig. Die Kränzchen hingegen beſtunden jedesmahl aus fünf Knoſpen, und die Fiſcher gaben ihm Nachricht, daß dieſe Art ſehr groß und hoch wachſe, wovon das abgebildete Exemplar nur ein Zweig iſt, der über anderthalbe Schuh hält, und unten nicht dicker als ein Federkiel iſt. Der Herr Ellis hat an einem ſardiniſchen Exemplare, nach Abätzung des kalchigen Weſens, ſowohl der Rinde als des Stammes, nicht nur die in den Knoſpen wohnende Polypen, ſondern auch das thieriſche Mark, welches mit ſelbigen verbunden iſt, gefunden. Er nennet dieſes Gewächſe: Sea-Feather.

Ellis Corall. Tab. XXVI. fig. S. T. V.

3. Das Seeheidekraut. Gorgonia placomus.

3. Seeheidekraut. Placomus.

Wenn das gegenwärtige Seegewächſe noch klein iſt, ſo hat es, nach Cluſii Meynung, einige Aehnlichkeit mit dem Heidekraut, es wächſt aber wohl drey und mehr Ellen hoch, hat alsdann einen ſehr dicken Stamm, welcher hernach ſehr viele dünne Aeſte abgiebet, die alle in der nämlichen Fläche liegen, und folglich einen zwey bis drey Ellen breiten Fecher bilden, daher die Linneiſche Benennung Placomus genommen iſt, jedoch verwachſen die Aeſte ſehr ſelten miteinander, und ſind, beſonders an den Spitzen, ſehr biegſam und dünne. Das hornartige Weſen iſt gelblichbraun, an den Spitzen

ten faſt gelb durchſichtig, und übrigens mit einer weiſſen, dünnen, knoſpigen, Polypenrinde überzogen. Dieſe Rinde beſtehet gleichſam in einer dünnen korkartigen und faſerigen Lage, welche an getrockneten Exemplaren aſchgrau ausſiehet. Die Blüthen beſtehen in cylindriſchen hervorragenden Kelchen, welche oben gezähnelt, und auch mit Bürſtenhärchen beſetzt ſind. Alle dieſe Kelche ſtehen ſenkrecht, und zwar in groſſer Menge, auf der Rinde. In dieſen Kelchen oder Knöpfchen hat **Marſigly** eine rothe ſchleimige Materie gefunden, und dieſes werden die meduſenartigen Körper geweſen ſeyn, welche **Günnerus** angiebt, ob er gleich keine Polypen darinnen fand. Ein durchgeſchnittener Stamm zeiget, wie ander Holz, ſeine Ringe, inwendig aber traf der Herr **Günnerus** noch ein lederartiges Weſen an, welches er für das Thier, oder thieriſche Mark hielt, das durch die Knöpfchen die Nahrung empfienge. Der Herr **Ellis** macht aus dem vorgefundenen lederartigen Weſen einen Polypen, der gerade wie ein Zwirnwindersrad ausſiehet. Zuweilen wachſen dieſe Gewächſe mit einer doppelten Fläche. Der Aufenthalt iſt im europäiſchen Ocean.

Ellis Coralle Tab. XXVII. fig. a. No. 1.

4. Die Seecypreſſe. Gorgonius abies.

Dieſe rare Art beſtehet nur in einem einfachen, gebogenen, rauhen Stamme, welcher rings- herum nach Art der Tannen oder Cypreſſen, mit kleinen krummen Aeſtchen gleichſam gekrönet iſt. Die Aeſtchen nehmen in der Länge ab, je näher ſie an den Gipfel kommen, ſo wie ſolches auch bey den Tannenbäumen ſtatt hat. Der Herr **Pallas**, welcher, wie wir oben ſchon erinnerten, die Antipathes von der Gorgonia unterſcheidet, zählet

4. Seecypreſſe. Abies.

dieſe Art zu den erſten, und führet ſie No. 138. unter der Benennung Antipathes cupreſſina an. Die Benennung Antipathes ſtammet vom Rumpf her, und iſt von undeutlicher Bedeutung. Diejenigen Gewächſe aber, die von dem Herrn Pallas unter dieſer Benennung von den übrigen Horncorallen abgeſondert werden, haben keine kalchartige, ſondern ſchleimige Rinde, und ſcheinen daher nackt zu ſeyn. Der Stamm aber iſt ſtachlich rauh.

Die gegenwärtige Art ſteckt tief im Meere, wird höchſtens über zwey Schuh lang, doch nicht über einen Federkiel dick, und wächſet durchgängig auf Steinchen, in welche ſich die Wurzel hinein zwinget. Etliche ſind ſchwarz, und haben eine ſteife ſtachliche Crone, andere ſind grau, und haben eine weichere Crone mit feinern röthlichen Blättern, deren Geſtalt ſich faſt wie das Fuchsſchwanzkraut zeiget, wiewohl der Herr Pallas letztere lieber für die jungen der erſteren hält, wie ſie denn auch durchgängig nicht groß in den Cabinetten vorkommen. Der höckerige rauhe Stamm hat inwendig ein mürbes Beſtandweſen, die Oberfläche aber iſt am Stamme mit großen, und an den Zweigen mit kleinen Kelchen beſetzet.

* Der Seeſtrick. Gorgonia ſpiralis.

Seeſtrick. Spiralis

Der Ritter Linneus führet hier ein gewiſſes anderes Seegewächſe an, welches er für eine Nebenart der Seecypreſſe hält, in der That aber als eine ganz beſondere Art angeſehen zu werden verdienet. Es iſt nämlich des Herrn Pallas Antipathes ſpiralis; der Holländer Zeetonn, und des Rumpfs Palmi juncus Anguinus. Es beſtehet daſſelbe in einem einfachen, vier bis fünf Schuh langen Stiel, der die Dicke eines Strohhalms, oder einer Schreibfeder hat. Von der

Wurzel

Wurzel an ſteiget es erſt in einen Schlangenbogen in die Höhe, und drehet ſich dann ringel- oder ſchraubenweiſe, wie ein Pfropfzieher, es ſey rechts oder links, ſpiral in die Höhe. Die Oberfläche iſt rauh, und durch ſcharfe reihenweiſe ſtehende Puncte ſtachlich, wenn aber ſelbige abgenommen wird, ſo erſcheinet ein ſchwarzes glänzendes Holz, oder Horn, das dem Ebenholz nichts nachgiebt. Durch die Länge ſchwanken ſie gerne im Meere, und biegen ſich, ſo daß das Oberende ſich in die untern Ringe verwirret, und wenn ſie trocken ſind, brechen ſie gerbe ab. Die Wurzel iſt platt und porös, und legt ſich gerne auf Kieſelſteine an. Es giebt einzelne Exemplare, die wohl fingerdick und ſechs Schuh lang, auch ſolche, die nicht gewunden ſind, und in Indien als Spazierſtäbe gebraucht werden. Ja Rumpf berichtet, daß man bey klein Ceram, in dem indianiſchen Meer, wo ſie zu Hauſe ſind, einen Stamm in der See geſehen habe, der ſo dicke als eines Mannes Fuß geweſen wäre, und könnten wir einmahl auf den Boden des Meeres eben ſo, wie in unſern Gärten herumſpatzieren, wer weiß, welche ſchöne Corallenwälder wir daſelbſt antreffen würden?

Valentin Conchylien Tab. LII. fig. B. B.

5. Die Seebimſe. Gorgonia aenea.

Etliche Verſchiedenheiten werden hier von dem Ritter zuſammengeworfen, und unter dieſen ſoll denn auch des Herrn Pallas Antipathes orichalcea, No. 139. hieher gehören. Der Stamm iſt einfach, ſteif, glatt, und kupferglänzend, jedoch olivenfärbig, und etwa ſo dick wie ein Federkiel, dabey aber ringsherum mit gabelförmigen auseinander ſtehenden Aeſten ringsherum beſetzet. Dieſe 5. Seebimſe. Aenea.

Aeſte ziehen ſich in einer weitſchichtigen Schlangenlinie in die Höhe. Die Länge erreicht oft eilf Schuh, in welchem Fall ſie aber wohl die Dicke eines Fingers erhalten. Die Oberfläche iſt etwas geſtreift mit einem röthlichen Ueberzuge bedeckt, welcher zuſammen trocknet, und herunterbröckelt, oder ſich abſchiefert. Das Mark iſt dünn, weiß und feſte, und zeiget einige Ringe. Wenn man zwey Stücken gegeneinander reibt, geben ſie einen Geruch wie gebranntes Horn. Die Wurzel beſtehet in einem kegelförmigen Brocken, der auswendig glatt, inwendig aber hohl und löcherich iſt. Der Aufenthalt iſt an den moluccſchen Inſeln.

6. Das Seehorn. Gorgonia ceratophyta.

6. Seehorn. Ceratophyta. Der Ritter zielet hier auf eine faſt gabelförmige Art, mit weitausſtehenden ruthenartigen Aeſten, die zwey Furchen, eine rothe Rinde und zwey Reihen Poros haben. Der Herr Pallas hingegen berichtet, daß die Pori einfach, und nur hin und wieder je zwey und zwey beyſammen ſtehen. Wie aber beyde Schriftſteller immer verſchiedene und untereinander abweichende Figuren anführen, ſo mögen auch hieher wohl etliche Verſchiedenheiten gerechnet werden. Man findet die Stämme etwa einen Schuh hoch. Die Wurzel iſt breit, und haftet feſte an den Klippen. Etliche haben mehr gerade, andere mehr äſtige und gebogene Zweige. Die Pori, die nicht hervorragen, ſtehen zur Seiten, und ſind einigermaſſen ſternförmig. Bey einigen iſt die Rinde ziegelfärbig, bey andern roſenfärbig, und an dem Exemplar des Herrn Houttuins war ſie blutroth. So ſind auch die Aeſte bey einigen rund, bey andern etwas platt gedruckt. Der Aufenthalt iſt in den ſpaniſchen und americaniſchen Meeren.

Knorr. Delic. Tab. A. V. fig. 2.

7. Die

Digitized by Google

7. Die Seetanne. Gorgonia elongata.

An der ſpaniſchen Küſte, wie auch an den antilliſchen Inſeln und bey Curacao, zeiget ſich ein gerades vier Schuh hohes, gabelförmiges und weitausſtehendes äſtiges Seegewächſe, welches eine rothe Rinde hat, die mit warzenförmigen, und ſchuppenweiſe übereinander liegenden Poris beſetzt iſt. Der Stamm iſt ſo dick wie ein Schwanenkiel, die Aeſte ſind wie Strohhalmen, die Rinde kalchartig mürbe, und das Anſehen wie ein Tannenbaum, doch giebt es Verſchiedenheiten mit dickeren Stamm und kürzeren Aeſten. Die Rinde will in den Cabinetten wohl etwas verbleichen. 7. Seetanne. Elongata.

8. Der Seebeſen. Gorgonia verrucoſa.

Daß die deutſche Benennung von der beſenartigen Geſtalt der ganzen Horncoralle, und die Linneiſche von der Beſchaffenheit der Rinde herkomme, wird nicht nöthig ſeyn zu erinnern. Ob ſich nun gleich viele nicht unbeträchtliche Verſchiedenheiten dieſer Art in den Cabinetten zeigen, ſo kommen ſie doch darinne miteinander überein, daß das Gewächſe ſich mit vielen biegſamen Aeſten, die aus einem gemeinſchaftlichen Stamme aufſteigen, im Umfange erweitere, und eine weißliche kalchartige Rinde mit hervorragenden Poris habe. Der Graf Marſigli führet wenigſtens drey Verſchiedenheiten an, deren Rinden, in Waſſer gekocht, eine leimige ſcharfſchmeckende und hornartig riechende Feuchtigkeit gab, und der friſch ausgepreßte Saft war bey der einen Art blaßgelb, bey der andern röthlich, und bey der dritten dottergelb, ſo wie die Rinden ſelbſt ausſahen, die aber durch das Trocknen weiß wurden. Merkwürdig iſt es, daß dieſe Art keine eigentliche ausgebreitete 8. Seebeſen. Verrucoſa.

Digitized by Google

Wurzel hat, ſondern mit dem Stamme, ohne merklicher Verdickung, gerade aus den Steinklippen hervortritt. Die gewöhnliche Größe derer, die aus dem mittelländiſchen und oſtindianiſchen Meere kommen, iſt anderthalbe Schuh. Doch zeiget ſich in den weſtindiſchen oder americaniſchen Gewäſſern auch eine Art, welche recht groß, und im Gebüſche wohl drey bis vier Schuh in der Breite halten, mithin recht ſtatthafte und anſehnliche Seebeſen abgeben, auch ohne breite Wurzel mit einem runden Stamme gerade aus den Klippen hervortreten.

Tab. XXVI. fig. 2. Die Abbildung Tab. XXVI. fig. 2. zeiget ein dergleichen Seegewächſe von der Inſel Ceylon. Die Rinde deſſelben iſt gelb, und hat eine Menge Bläschen, wodurch ſogar die feinſten haarigen Zweige noch ſehr dicke erſcheinen. Es ſtehen aber dieſe Bläschen an einem Exemplar beſſer als an dem andern reihenweiſe. Der Fuß iſt nur wenig ausgebreitet.

Hieher könnte man noch zwey andere beſenartige Gewächſe ziehen, deren der Herr Pallas Erwehnung thut. Sie ſind folgende:

* Der Stachelbeſen. Gorgonia muricata.

Stachelbeſen. Muricata. Es iſt ein großes oft etliche Schuh hohes americaniſches Seegewächſe, welches beſenförmig in die Höhe ſteigt, aber eine gelblichweiſſe Rinde hat, die aus lauter ſternförmigen und in die Höhe gerichteten, dicht und gedrungen gegeneinander liegenden Köchern beſtehet, ſo wie davon Tab. XXVI. fig. 3. eine Spitze mit der geborſtenen und etwas abgenutzten Rinde zu ſehen iſt. Das äuſſerliche Anſehen der Rinde iſt faſt wie das Kornährencorall, Madrepora muricata, wovon oben No. 32. des 37. Geſchlechts nachzuſehen iſt. Wo man

Tab. XXVI. fig. 3.

dieſe

dieſe Rinde abreibet, findet man im Holze regelmäßige große Poros, die inwendig eine Violetfarbe zeigen. Das Holz iſt ſchwarzbraun und lederartig hart.

Knorr. Delic, A. VI. fig. 2.

* Der Löcherbeſen. Gorgonia poroſa.

Noch ein anderes beſenartiges Horngewächſe erſcheinet mit einer alcyonienartigen Rinde, ohne Röhrchen, aber mit ordentlich zertheilten tiefen Poris. Dieſe Rinde iſt gelblichgrau, und unter ſelbiger lieget noch auf dem Holze ein violetartiger Ueberzug. Dieſe Art wächſet mehr ſtaudenförmig mit einer knotigen Wurzel, fingerdickem Stamm, und zwey Schuh langen Aeſten die dünn auslaufen. Von der Beſchaffenheit der Rinde iſt aus der Abbildung einer Spitze Tab. XXVI. fig. 4. am beſten zu urtheilen. Wir beſitzen dergleichen zweyſchuhige Exemplare, deren Rinde braun iſt, desgleichen auch andere mit aſchgrauer Rinde.

Löcherbeſen. Poroſa.

Tab. XXVI. fig. 4.

* Die Seepeitſche. Gorgonia flagelloſa.

Endlich giebt es noch eine Verſchiedenheit, die unter der Rinde geſtreift iſt, und ſehr lange biegſame Aeſte hat. Die Rinde iſt grau, punctiret, dick und äuſſerſt bröckelich, ſo daß es ein Glück iſt, Exemplare zu bekommen, an welcher noch etwas von der Rinde ſitzet.

Seepeitſche. Flagelloſa.

Unter dieſen ſämtlichen Nebenarten nehmen wir einen großen und zugleich willkührlichen Unterſchied in Bildung der Aeſte und deren Vergliederungen wahr. Einige ſind an den Vergliederungen rund, andere plattgedruckt, und an einigen ſind ſogar die Aeſte gleichſam wie die Zähen der Waſſervögel verwachſen, und was die verſchiedenen Rin-

Digitized by Google

den betrift, ſo finden wir einige auf ſolchen Keratophyten ſitzen, die man der Bildung und und dem Holze nach für einerley halten ſollte; ſo daß dem Anſehen nach, einerley Seegewächſe bald eine kalchige, bald eine ſchwammige, bald eine korkartige Rinde führen, deren Pori dann einmahl eingedruckt, und ein andermahl erhaben erſcheinen. Es iſt alſo noch zur Zeit ziemlich ungewiß, hier etwas zuverläßiges zu beſtimmen, und es mangelt in den Cabinetten gar zu ſehr an wohl conſervirten Exemplaren, um genaue Eintheilungen der Arten, Unterarten und Verſchiedenheiten machen zu können, zumahl, da wir noch nicht recht belehret ſind, wie viel Einfluß das Vaterland und Seeclimat auf die beſtändig vorkommenden Veränderungen dieſer Seeproducte haben könne. Inzwiſchen hat der Fleiß unſerer Herren Brüder auf der Inſel Curacao, wodurch wir unſere Sammlung mit auserleſenen Corallenarten von da her bereichert ſehen, um ſie gegen oſtindianiſche und europäiſche vergleichen zu können, durch mühſame und koſtbare am Strande und in den Tiefen des Meeres durch Sclaven und Taucher angeſtellte Fiſchereyen, uns in den Stand geſetzt, Beobachtungen zu machen, die wir mit dem Syſtem der Neuern unmöglich vereinigen können, und wir leben der Hofnung, daß ſie uns durch ihren fortdaurenden Eifer Anlaß zu Entdeckungen geben werden, die den Liebhabern der Naturgeſchichte nichts weniger als gleichgültig ſeyn können.

9. Die ſchwarze Coralle. Gorgonia antipathes.

9. Schwarze Coralle. Antipathes.

Was man unter der ſchwarzen Coralle verſtehe, iſt faſt einem jeden bekannt. Man zeiget nämlich in den Cabinetten ſowohl gerade als gebogene Stangen,

gen, die wie ſchwarzes Siegelwachs ausſehen, und auch auf dem Bruche oder Abſchnitte die nämliche Geſtalt haben, dabey aber ſehr hart, glänzend und glatt ſind. Man meynet, daß es um deswillen Antipathes genennet worden, weil es von den **Indianern** für ein Gegengift wider die Bezauberung gehalten wird. In vorigen Zeiten achtete man es ſehr hoch, weil man es für eine ſteinige ächte Coralle von pechſchwarzer Farbe hielt. Es iſt aber in der That nichts anders, als eine Horncoralle von der härteſten Art, die ſich äuſſerlich von andern nicht nur in der ſchönen Schwärze, ſondern auch darinne unterſcheidet, daß ſie ſpiralartig- oder gewunden-geſtreift iſt, als ob man den Stamm mit der Hand gedrehet hätte, daß die Faſern ſchief gezogen worden.

Es iſt dieſe Art weitſchichtig mit ziemlich dünnen und langen kahlen Aeſten beſetzt, die leicht abbrechen, weil ſie fein ſind. Eine kalchige dünne Rinde, die auf Purpur oder Violet ziehet, bedeckt dieſes Gewächſe, welche bald herunter geſchabet werden kann, und man findet ſie von der Dicke eines Federkiels und einen bis anderthalbe Schuh hoch, bis zur Dicke eines Arms, wo ſich die Höhe auf etliche Schuh erſtreckt. Das Vaterland iſt **Oſtindien.** Ein ganzes ſtrauchiges Exemplar kommt nicht viel in den Cabinetten vor, und iſt in folgender Figur zu ſehen. Zuweilen aber hangen ſie voll von der Muſchel, die man **Vogeldoublet** nennet, auch hängen ſich wohl andere Conchylien an.

Knorr. Delic. Tab. A. VI. fig. 1.

Einzelne Stämme, die ihre Aeſtchen verlohren haben, und dabey ſchön poliret ſind, ſiehet man öfter, und werden für eine Rarität gehalten.

Knorr. Delic. Tab. A. I. fig. 1.

Die

Die dickern Aeſte oder Stämme, welche von den Indianern ziemlich unſchicklich abgehauen werden, um daraus Hefte zu ihren Dolchen zu machen, werden gegen Gold aufgewogen, und kommen weit ſeltener zu uns. Man macht auch aus ſelbigen Stücken Armringe, und dergleichen Zierathen.

Knorr. Delic. Tab. A. VIII. fig. 1.

So wie nun dieſe ſchwarze Coralle nicht allezeit bis oben aus kohlſchwarz iſt, ſondern oft röthliche Spitzen an den dünnern Zweigen führet, ſo findet man auch Exemplare die auswendig roth erſcheinen, und dennoch inwendig ganz ſchwarz ſind.

Knorr. Delic. Tab. A. V. fig. 3.

Endlich iſt auch noch zu erwegen, daß man gekünſtelte ſchwarze Corallen habe, welche lediglich von dem dickſten Stamme des ſchwarzen Seefächers oder irgend eines andern ſchwarzen Horncoralles gemacht ſind, indem man die Aeſte abſtutzt, die Oberfläche poliret, etwas einweicht und drehet, und dann in der gewundenen Geſtalt hart und trocken werden läſſet, doch ſind ſie von einem Kenner, in dem Grade der Schwärze, in der Windung der Striche, und in der Art der Politur, wohl zu unterſcheiden.

10. Die Seeweide. Gorgonia anceps.

10. Seeweide. Anceps

Beyde obige Benennungen ſehen auf die an beyden Seiten des innern Holzes ausgebreitete Polypenrinde. Es iſt nämlich ein ſchwarzes dünnes und nur weniggedrucktes Horncorall, das mit einer platten und breiten purpurrothen Rinde dergeſtalt überzogen iſt, daß die Aeſte einem langen ſchmalen Blat ähnlich ſehen, wie ſolches aus der Ab-

Digitized by Google

Abbildung Tab. XXVI. fig. 5. mit mehreren zu ſehen iſt. Der Rand dieſer Rinde erſcheinet gleichſam als gekerbet, und dieſes entſtehet durch die vielen, in einer Reihe hinauf laufenden Zellen, welche bis in die Seiten des innern Holzes Gemeinſchaft haben, und vom Ellis und allen ſeinen Nachfolgern für die Wohnungen der Polypen gehalten werden. Wir erhielten aus America ein zehen Zoll hohes Exemplar mit mehr als vierzig ſolchen Blättern auf einem Stamme, die einen ordentlichen Buſch machten. Die Aeſte gaben viele Nebenzweige ab, und die Rinde ſtieg von der kleinen und etwas flachen Wurzel ununterbrochen bis zu allen Spitzen fort. Jetzt aber, da wir das Exemplar unterſuchen, finden wir, daß ſich die Purpurfarbe der Rinde daſelbſt am meiſten conſerviret hat, wo die Blätter aufeinander liegen, die freyſtehenden Blätter aber ſind an der einen Seite ſowohl als an der andern ſehr verbleicht, und ſo iſt es uns mit mehreren Rinden der Horngewächſe ergangen. Unſer Rath iſt alſo, ſie vor der Luft zu bewahren. Tab. XXVI. fig. 5.

Ellis Corall. Tab. XXVII. fig. g No. 2.

11. Die Seefichte. Gorgonia pinnata.

Nach des Herrn Boddaerts Benennung, welcher die gegenwärtige Art mit dem Namen Kaapſche Heeſter belegt, ſollte man glauben, daß ſie lediglich vom Vorgebürge der guten Hofnung herſtamme; allein wir erhielten ein ſchönes Exemplar aus Curacao, welches gegen drey Schuh lang iſt, und aus einer breiten lederartigen Wurzel einen etwas platten oder gedruckten Hauptſtamm in der Dicke eines Fingers, mit drey Nebenſtämmen in der Dicke eines Federkiels, abgiebet. Diese Stämme ſtehen gerade wie die Fich- 11. Seefichte. Pinnata

ten, und ſind von unten auf flügelartig mit ganz feinen borſtenartigen fingerlangen Nebenzweigen beſetzt, welche an beyden Seiten der Stämme, gegeneinander über, oder auch zuweilen eins ums andere ſtehen, und ſich alſo wie ein Wedel ausbreiten. Dieſe flügelartigen Nebenzweige ſtehen gleichweitig, ſind nicht dicker als Pferdehaar, und dennoch, ebenſowohl als der Stamm, bis an ihre äuſſerſte Spitze mit einer dicken rothen Polypenrinde überzogen, welche längliche Poros haben, die an ihren Mündungen weislich ſind. Die Holländer nennen ſie Zeedenneboom.

Das Horz iſt hornartig, ſchwarzbraun, geſtreift und dornig. Dieſe Dornen entſtehen von den abgebrochenen Borſten, welche an ihren Spitzen braunroth und durchſichtig ſind.

12. Die Seeeiche. Gorgonia ſetoſa.

12. Seeeiche. Setoſa. Dieſe führet den Namen Zee-Pynboom, welches eigentlich Seefichte wäre, allein ſie iſt ſchon unter dem Namen Seeeiche bey uns bekannt. Der Wuchs iſt faſt, wie an der vorigen beſchaffen, nur ſind die Zweige rund und nicht ſo dünne, die Rinde liegt etwas gedruckt und in die Breite daran, und die Farbe derſelben iſt weißlichgrau und violet. Herr Pallas nennet ſie Gorgonia aceroſa No. 105. In Engelland heißt ſie die lange Seefeder, (large Seafeather,) denn ſie wird, beſonders im mittelländiſchen Meere vier bis fünf Schuh lang. Die Pori in der Polypenrinde ſind ſehr groß.

Olear Gottorf. Kunſtkamm. Tab. XXXV. fig. 1.
Beßler Muſ. Tab. 24. Quercus marina Theophr.

13. Die Petechiencoralle. Gorgonia petechirans.

Eine gewiſſe Horncoralle, die einigermaſſen gabelförmig in die Höhe wächſt und ſehr äſtig iſt, wird deswegen die Petechiencoralle genennet, weil die Rinde, die zwey Furchen hat, mit vielen kleinen rothen Flecken beſetzt iſt, dergleichen ſich in bösartigen Fleckfiebern zeigen, und die man die Peterſchen zu nennen pfleget. Dieſe rothe Flecken aber ſind die Mündungen der warzenförmigen Poren, die ſich in großer Menge in der gelben Rinde befinden. Das Holz iſt dünn, hart, und ſchwarz, und an den Enden bernſteinartig durchſichtig. Der Herr Pallas, der der Urheber der Benennung iſt, hat davon ein faſt zwey Schuh hohes Exemplar in dem Gaubiſchen Cabinet in Leiden, aus dem übergebliebenen Boerhaviſchen Corallenvorrathe gefunden. 13. Petechiencoralle. Petechirans.

14. Der Seekamm. Gorgonia pectinata.

Aus den Indien wird noch eine beſondere Art gebracht, welche man in Holland Kamkoraal nennet, weil die Aeſte an der einen Seite mit ihren ſteifen Seitenzweigen einem Kamm ähnlich ſehen. Es gehen nämlich, wie Herr Pallas nach einem gewiſſen Exemplar in dem Cabinet des Prinzen von Oranien, berichtet, aus einer Wurzel verſchiedene runde, vor ſich hangende Aeſte hervor, die an der einen Seite, die Höhe hinan, mit einzelnen, langen, geraden, gleichbreiten Aeſten, die in eine ſcharfe Spitze ausgehen, beſetzt ſind. Das Holz iſt ſteif, mürbe, weißlich, und an dem Stamme nach der Oberfläche zu bräunlich. Die Rinde iſt kalchartig, zerreiblich, und klaft faſt allenthal- 14. Seekamm. Pectinata.

ben

Digitized by Google

ben durch hervorragende Poren. Dieſe Art kommt ſelten vor.

15. Der Seewedel. Gorgonia ventalina.

15. Seewedel. Ventalina.

Unter den Horncorallen nehmen ſich diejenigen gewiß recht ſchön aus, welche eine fecherförmige Geſtalt haben, die aus einem netzartigen Gewebe durch Veräſtungen entſtehet, indem die Hauptäſte durch ſehr viele Queräſtchen netzartig miteinander verbunden werden. Ob es nun wohl vielerley Arten derſelben giebet, ſo kann man ſie doch nach dem Linneiſchen Syſtem nirgends, als zu dieſer und der folgenden Art ordnen.

Es macht aber der Ritter zwiſchen dieſer und der folgenden Art dieſen einzigen Unterſchied, daß die jetzige von auſſen an beyden Seiten plattgedruckte oder flache Aeſte und eine rothe Rinde habe, die folgende aber an ihren Aeſten in der Tiefe, oder nach den Seiten der nebeneinander liegenden Aeſte zu gedruckt, und mit einer gelben Rinde verſehen ſey. Wohin aber ſollen denn diejenigen gehören, deren Aeſte ganz rund ſind? und wie unmöglich iſt es, alle noch übrige Arten der Horncoralle unter dieſe zwey Arten als Verſchiedenheiten unter zu bringen? Es wird auch alſo hievon in dem Supplementsbande eine Nachleſe nöthig ſeyn.

Diejenige Art inzwiſchen, welche der Ritter hier vorzüglich erinnert, iſt eine Horncoralle mit plattgedruckten Aeſten, und einem netzartigen Anſehen. Sie wächſt groß, unregelmäßig, doch im äuſſern Umfange mehrentheils rund, mit einem dünnen Stamme, der ſich aber gleich in Aeſte zertheilet, die ſich durch allerhand Krümmungen gegeneinander wenden, und dahero unregelmäßige

große

Digitized by Google

groſze und freye Maſchen machen. An alten Exemplarien iſt das Holz faſt ſchwarz, an jüngern braun. Die Rinde iſt dunkelroth, kalchartig und mürbe. Die Zellen ſind in ſelbiger kelchförmig, die mit offenen Mündungen an allen Seiten klaſſen, daher ſie gleichſam warzenförmig erſcheinen. Kleine Exemplaria haben faſt viereckige Maſchen, die gröſzern ſind mehr unregelmäſzig, und viele haben nicht einmahl ſchlieſende oder feſte Maſchen, ſondern die Nebenäſtchen, die nicht mit den andern verwachſen ſind, ſenken ſich nur den andern entgegen, ſo daſz eine netzartige Geſtalt mit weiten Maſchen heraus kommt.

Der Aufenthalt dieſer Seewedel iſt in dem indianiſchen Meere, und Rumpf berichtet, daſz es einfache und doppelte gebe, einige haben eine dunkelrothe, andere eine ſchwarze ſandige Rinde, die einfachen werden wohl vier Schuh hoch, die doppelten kaum eine Spanne lang, und gehören dann wohl als eine Verſchiedenheit unter dem Namen:

* Seenetz Gorgonia reticulum.

bemerket zu werden. Sie haben vielerley gegeneinander geſetzte Flächen, mit ſchöner warzigen zinnoberfärbigen Rinde, und einem ſchlieſſenden feingeſtrickten Netz, mit viereckigen kleinen Maſchen, doch können die Polypen dieſe Filet nicht ſo accurat als unſere Dames ſtricken, indem eine Maſche lang, die andere kurz, eine breit, und die andere ſchmal iſt. Die Zinnoberfarbe läſſet ſich durch die Sonne ausbleichen, und dann ſind ſie weiſz. Das Holz der Aeſtchen iſt nicht dicker als grober Zwirnsfaden, und man findet dieſe Art, die auch Seebouquette genennet werden, in beyden Indien. Seenetz. Reticulum.

Knorr. Delic. Tab. A. XII. fig. 2.

Digitized by Google

16. Der Seefecher. Gorgonia flabellum.

16. Seefecher. Flabellum.

Nach des Ritters Beſchreibung kommt nun hier diejenige Art vor, deren Aeſte an den Seiten gegeneinander zu plattgedruckt ſind, ſo daß ſie an beyden Flächen des ganzen Gewächſes ſcharfe Kannten machen. Ihr fecherförmiges Gewebe beſtehet erſt aus drey, vier, oder mehrern Fingerdicken und allmählig in eine feine Spitze auslaufenden, und wie die Stäbe in den Fechern nebeneinander aufſchieſſenden, und ſich oben weittrennenden Hauptſtämmen. Zwiſchen dieſen ſteigen allenthalben ganz dünne, ſeitwerts plattgedruckte parallele, und ſenkrecht ſtehende Zweiglein, wie lange Späne hervor, dieſe werden nun durch Querfäden allenthalben aneinander gekuttet, ſo daß zwiſchen beyden allenthalben etwas längliche Vierecke durchſichtig bleiben, und alſo das ganze Gewächſe einem durchbrochenen Netze gleichſiehet. Die Hauptäſte ſind der Länge nach geſtreift, braun oder ſchwarz, und vereinigen ſich in einem dicken Stamme, welcher auf einem ſehr breiten lederartigen, inwendig holzig-faſerigen Wurzelſtück auf den Klippen feſte ſtehet. Die Rinde iſt ein kalchiges Weſen, mehrentheils gelblich, oder grau weiß, oder auch von untenauf mit einer ſchönen Purpurröthe oder Roſenfarbe durchzogen, welches vielleicht im friſchen Zuſtande die Hauptfarbe ſeyn mag. Auf dieſer Rinde ſiehet man unzählige Poros reihenweiſe ſtehen, jedoch bemerket man durch das Vergrößerungsglaß in dieſen Rinden, ſo wie in der Farbe, alſo auch in den Poris gewaltig abweichende Verſchiedenheiten.

Digitized by Google

Der Aufenthalt iſt in beyden indianiſchen Meeren, und wir erhielten daher Exemplare von einem bis zu fünf Schuh hoch und breit.

Knorr. Delic. Tab. A. XII. fig. 1.
Tab. A. XIII. fig. 2.

Der Herr **Ellis** giebt ſich große Mühe, an einem Exemplar zu zeigen, wie dieſes Seeproduct von Thieren gebauet ſey, weil eine ſolche gebrochene Horncoralle wieder aneinander gekűttet, und alſo im Stande wäre gehalten worden; gerade, als ob im ganzen Pflanzenreiche keine Exempel wären, daß zerbrochene Aeſte durch einen alsdann deſto häufiger heraustretenden Saft ſich wiederum miteinander verbunden hätten.

Ellis Tab. XXVI. fig. K.

Inzwiſchen zeiget ſich nicht an allen Exemplarien, daß die hinaufſteigenden Aeſte platt gedruckt ſind, denn es giebt viele, deren Aeſte ganz rund ſind,

Knorr. Delic. Tab. A. XIII. fig. 1.

Vorzüglich aber haben wir eine kohlſchwarze Art ſehr merkwürdig gefunden, wo allenthalben das Netz mit Knoten beleget iſt, als ob es ein geflicktes Netz wäre, welchen Umſtand wir nicht anders zu erklären geneigt ſind, als daß dieſe Gewächſe von gewiſſen Seewürmern durchfreſſen, oder angenaget worden, und daß darauf der heraustretende ſchleimige oder gallertartige Saft (der neueren Naturforſcher ihre **Polypen**,) ſich an allen beſchädigten Oertern ergoſſen, und alſo die Knoten, (wie ſolches auch an andern Pflanzen geſchiehet,) gebildet habe.

Wenigſtens iſt aus den **Rumphiſchen** und andern Berichten deutlich, daß die Zeewaajers,

Digitized by Google

oder Meereminnewayers, welches die Wedel und Fecher ſind, unter dem Waſſer einen ſchleimigen gallertartigen Ueberzug haben, und die mannichfaltigen Verdoppelungen der Blätter, die man an vielen Exemplarien wahrnimmt, zeigen auch den frechen Wachsthum dieſer Horncoralle ganz klar. Das übrige, was noch bey dieſem Fache anzuführen und zu erinnern wäre, ſparen wir bis zum Supplementsbande.

---

342. Geſchlecht. Seekork.

Zoophyta: Alcyonium.

Es iſt ſehr undeutlich, was die Alten veranlaſſet habe, den in dieſem Geſchlechte vorkommenden Seeproducten den Namen Alcyonium beyzulegen. Gemeiniglich wurden die Eißvögel damit belegt, als welche ſich gerne am Meere aufhalten. Siehe den zweyten Theil pag. 236. Der Herr Houttuin behält das Wort, und nennet dieſe Geſchöpfe Alcyonien, der Herr Boddaert aber macht Seeſchaum daraus; holländiſch Zeeſchuim, da nun die erſte Benennung allezeit den Deutſchen dunkel iſt, und letztere ganz und gar wider die Eigenſchaft dieſer Geſchöpfe ſtreitet, ſo wählen wir den Namen Seekork, indem das Beſtandweſen der Alcyonien, wenn es getrocknet iſt, einem faſerigen korkartigen Weſen am beſten zu vergleichen iſt. Geſchl. Benennung.

Dieſes weiche korkartige faſerige und mehrentheils graue Weſen, das von auſſen mit einer lederartigen Haut überkleidet, und mit Poris von verſchiedener Art und Größe durchzogen iſt, bildet ſich bald als dicke Rinden, bald als die Baum- oder Waldſchwämme und Hirſchbrunſt, bald als ein Gebüſche, oder auch als Maſſen mit Warzen, Fingern, Stumpfen und dergleichen, ja die Verſchiedenen Geſtalten ſind oft ſo ſonderbar, daß man ſie mit nichts vergleichen kann, wie denn auch ihr inneres Beſtandweſen zuſamt den inneren Bau er-

Digitized by Google

ſtaunlich voneinander abweicht, ſo daß ſich nicht viel Allgemeines davon ſagen läſſet.

Geſchl. Kennzeichen. Die Kennzeichen ſind alſo nach dem Ritter dieſe: daß es ein gewurzelter Stamm ſey, der faſerig, und mit einem lederartigen Rock überzogen iſt, (welches letztere die Alcyonien vorzüglich von den Meerſchwämmen unterſcheidet.) Innerhalb dieſem Stamme ſoll ſich ein Polypus ausbreiten, und durch gewiſſe Poros auſſerhalb dem äuſſern Rocke hervorkommen, oder wie Herr Pallas ſagt, es ſey ein vegetabiliſch wachſendes Thier, welches einen angehefteten, knorpelartigen, inwendig mit vielen Poris beſetzten Stamm hat, deſſen Rinde hart und mit warzigen, einigermaſſen geſtirnten Mundöfnungen verſehen iſt, aus welchen die Polypen zum Vorſchein kommen, welche Eyer legen, und ihre mit Haaren beſetzte ſtrahlige Arme haben.

Es ſind aber folgende zwölf Arten zu merken;

1. Der Korkbaum. Alcyonium arboreum.

1. Korkbaum. Arboreum. Dieſes Geſchöpfe hat ſeine Benennung von der baumförmigen Geſtalt, worinne es wächſet. Mehrentheils ſcheinet es einem alten verſtümmelten Stamm mit abgehauenen Zweigen ähnlich zu ſeyn, denn die heraustretenden Aeſte ſind ſtumpf, und die Oberfläche iſt mit warzenförmigen Poris beſetzt. Die Länge ſteiget zuweilen bis auf ſechs Schuh, und die abgeſtumpften Spitzen zeigen ſich fingersdicke, doch diejenigen, die eine Höhe von zwey bis drey Schuh haben, ſind gemeiner, und da iſt oft der Stamm untenher ſchon armsdick. Die äuſſere Haut iſt dunkelroth und voller Bläschen, die zuweilen klaffen, die innere Subſtanz iſt korkartig, und ſehr porös. Die Pori laufen der Länge nach, und haben mit den äuſſern Poris Gemeinſchaft.

Ge=

Getrocknete Exemplaria, dergleichen Tab. XXVII. fig. 1. zu ſehen iſt, ſchrumpfen gerne etwas zuſammen, quellen aber im Waſſer wieder auf, und ſinken dann, wann ſie getränket ſind. In den klaffenden Poris ſiehet man alsdann ein ſchleimiges Weſen. Das, ſagen uns die neuern Naturforſcher, war der Polypus, und wir geben es für den zuſammgetrockneten gelatinöſen und organiſirten Pflanzenſaft aus, der allen Meergewächſen eigen iſt, und davon die Spuren faſt in allen harten und weichen Corallen gefunden werden. Der Aufenthalt iſt in den Tiefen des nordiſchen und indianiſchen Meeres. Tab. XXVII fig. 1.

2. Der Fingerkork. Alcyonium exos.

Der Stamm ſiehet wie ein abgeſtumpfter Arm aus, oben auf denſelben kommen abgeſtumpfte Finger zum Vorſchein, doch verändert ſich dieſe Geſtalt mannichfaltig. Die Oberfläche iſt ſehr rauh, röthlich, oder auch roſtfärbig, und ſowohl das eine als das andere hat die anderweitigen Benennungen veranlaſſet, die man dieſem Meergewächſe giebet, als Seehand, Main de Larron, Main de Ladre, Grindhand, und dergleichen. Es wächſet gerne auf zerſtreueten Steinen und Muſcheln in einer Tiefe von vierzig bis funfzig Kalfter. Der Fuß iſt insgemein weiß, das übrige ziehet ſich ins rothe. Die Rinde ſcheinet eine Zuſammenhäufung von Drüſen zu ſeyn. Die innere Subſtanz iſt einem holzigen Mark gleich, welcher mit einer ſehr ſcharfen milchigen Feuchtigkeit durchdrungen iſt, und was könnte dieſe Feuchtigkeit wohl anders beweiſen, als daß es ein thieriſches Mark ſey. Gewiß unſere Eſula oder Wolfsmilch hat wohl Urſache zu klagen, daß man ſie nicht auch in den Thierſtand erhoben hat. 2. Fingerkork. Exos.

Inzwiſchen iſt die weiſſe Feuchtigkeit nicht der einzige Beweiß, den man für die thieriſche Natur dieſes Products angiebt, man beruft ſich auch auf die allenthalben aus der Oberfläche hervorkommende Polypen. Es ſind nämlich cylindriſche weiſſe Fühlerchen, welche die Länge von zwey Linien, und die Dicke von einer halben Linie haben, am Ende aber mit acht weiſſen fleiſchigen Faſern verſehen ſind. Dieſe Fühlerchen ſtrecken ſich aus, und ziehen ſich wieder ein, und eben durch das hin und her rutſchen der acht fleiſchigen Faſern, bleiben in der übrigen Maſſe ſo viele ſternförmige Figuren zurücke, welches die Polypenzellen ſind. Gerade als ob die Entſtehung einer Sternfigur auf eine andere Art unmöglich wäre. Welche Polypen machen denn die mancherley ſchönen Sterne der Blumen- und Saamencapſeln im würklichen Pflanzenreiche?

Uebrigens ſind die Stämme drey Zoll lang, und einen halben Zoll dick, faſt rund, inwendig voller langen Köcher, auf dieſem Stamme wachſen fünf, ſieben, bis neun breite Finger, die wiederum andere Stümpfchen abgeben. Die ganze Maſſe iſt auswendig lederartig, und da inwendig nichts hartes oder knochiges anzutreffen iſt, ſo wurde dieſe Art ſchon vom Bohadſch Penna exos genannt. Der Aufenthalt iſt im mittelländiſchen Meere.

Schäfer Polyp. 1755. Tab. 3.

3. Der Federkork. Alcyonium epipetrum.

3. Federkork. Epipetrum.

Die Geſtalt läſſet ſich etwa mit einem fingerdicken, unten etwas zugeſpitzten Federkiel vergleichen, und weil es auf Klippen wächſt, ſo hat der Ritter es mit dem griechiſchen Namen Epipetron belegt. Der Herr Pallas nennet es Pennatula

natula Cynomorium No. 221. welche Benennung vom **Ellis** aus dem **Michelius** angeführet worden, der eine gewiſſe Art Schwämme auf der Inſel **Maltha** mit dieſem Namen beleget hatte.

Man kann eigentlich nicht ſagen, daß es allezeit eine Finger- oder kielförmige Geſtalt habe, denn es gibt auch dicke, die faſt rund ſind, und gleichſam einen länglichen Boviſt auf einen verengerten Stiel vorſtellen, durchgängig von aſchgrauer Farbe.

Ein Exemplar von dem **Ellis** iſt Tab. XXVII. fig. 2. zu ſehen. Daſelbſt ſiehet man auſſer der ſtumpfen fingerförmigen und unten zugeſpitzten Geſtalt, auch an dem oberen Theile die Poros, mit ihren ſehr lang hervorragenden achtſtrahligen mit Haarfaſern oder federigen Armen beſetzten Polypen. Sie ſind recht ſchön und deutlich gemacht, daß man ſie ja recht ſehen ſoll. Allein das Exemplar, welches der Herr **Pallas** abgebildet hat, beſtehet verhältnismäßig in ungleich kleinern und weit anders gebildeten Polypen, deren Arme mehr blumenblätterartig ſind. Er glaubt auch, daß dieſes ganze Alcyonium ſeinen Platz verändern könne, und daß deſſen Polypen eine willkührliche Bewegung haben. Untenher, wo ſich das Gewächſe verdünnet, befinden ſich Runzeln und Wärzchen. Die innere Subſtanz iſt ſchwammig, mit Köchern durchzogen, und giebt aus einem gemeinſchaftlichen Bande Faſern, nach dem Umfange zu ab. Der Aufenthalt iſt in dem mittelländiſchen Meere. Tab. XXVII fig. 2.

4. Die Korkniere. Alcyonium agaricum.

4. Korkniere. Agaricum.

Dieſes Gewächſe ſtehet auf einem dratförmigen Stiele, und iſt am obern Ende, oder an der

Digitized by Google

Kolbe, nierenförmig. Der Herr Ellis rechnet es unter die Seefedern, ſo wie es auch bey Herrn Pallas Pennatula reniformis genennet wird, der Ritter hingegen vergleicht die Geſtalt mit einem Schwamm. Die Worte, womit Herr Ellis, der dieſes Seeproduct aus Südcarolina bekam, daſſelbe beſchreibet, lauten alſo:

„Dieſes ſchöne purpurfärbige Thierchen hat „die Geſtalt einer plattgedruckten Niere. Der „Körper iſt faſt einen Zoll lang, und einen halben „Zoll dick. Es iſt mit einem kleinen runden, einen „Zoll langen Schwänzchen verſehen, welches aus „der Mitte des Körpers tritt. Dieſes Schwänz„chen iſt nach Art der Erdwürmer, von einem En„de bis zum andern geringelt, und führet in der „Mitte des obern und untern Theils ein kleines „Grübchen, das von einem bis zum andern Ende „fortlauft. In dem untern Ende dieſes Schwänz„chens iſt ſo wenig als in andern pennatulis eine „Oefnung zu finden geweſen. Der obere Theil „des Körpers iſt erhabenrund, und etwa einen „Viertelszoll dick. Die ganze Oberfläche iſt mit „kleinen ſternförmigen Oefnungen bedeckt, aus „welchen ſich kleine Sauger wie Polypen hervor „thun, davon jeder ſechs Fühlerchen oder Faſern „hat, dergleichen man auf gewiſſen Corallen „wahrnimmt, die auch die eigentlichen Mündun„gen dieſer Thierpflanzen zu ſeyn ſcheinen. Der „untere Theil des Körpers iſt ganz flach, und dieſe „Oberfläche iſt voller Veräſtungen von fleiſchigen „Faſern, welche ſich von der Einſenkung des „Schwanzes an, als aus einem gemeinſchaftlichen „Mittelpuncte, allenthalben ausbreiten, ſo daß ſie „mit den geſtirnten Oefnungen des obern Randes, „und der ganzen obern Fläche dieſes ungewöhnli„chen Thieres Gemeinſchaft haben.“

Boddaerts Pallas Tab. XII. fig. 5.

Ellis act. angl. vol. 53. p. 427. t. 19. fig. 6—10.

5. Die

Digitized by Google

5. Die Mannshand. Alcyonium digitatum.

Wenn wir ſagen, daß dieſes Seegewächſe länglich, runzelich, lederartig, und mit ſtumpfen Fingern verſehen, dabey aber von blaß aſchgrauer Farbe iſt, ſo wird ein jeder nicht nur die Urſache obiger Benennungen einſehen, ſondern auch, warum es bey den **Engelländern** die **todte Mannshand**, oder **Mannszähen**, und bey Herrn **Baſter**: **alte Mannsdaumen**, (Oude Mans-Duimen,) heißt. **Pallas** hingegen führet es unter dem Namen Alcyonium lobatum, oder **Lappenalcyonium** an, welches der Herr **Houttuin** durch Kwabbige alcyonie ausdruckt. Es wird in dem **europäiſchen**, und beſonders **nordiſchen** Meere gefunden, wo man platte Maſſen, ohne Stiel antrift, welche, wenn ſie noch naß und friſch ſind, über dreyßig Pfund wiegen, denn die ausgetrockneten Exemplaria in den Cabinetten ſind ſehr leicht. Die Oberfläche iſt mit warzenförmigen Mündungen, die eine Sternfigur haben, beſetzt. Aus dieſen **Sternchen** kommen Polypen zum Vorſchein, deren Arme haarig oder faſerig ſind, denn dieſe Art iſt eben diejenige, in welcher der Herr **Juſſieu** zum erſtenmal hinter die wichtige Entdeckung kam, daß die einwohnenden und mit ihren Armen hervortretende Körperchen nichts als Polypen, und folglich ohnſtreitige Thierchen ſeyen, welches dann der Herr **Ellis** nach ſeinem Geſichtspunct noch deutlicher dargethan: denn er ſchnitte dieſes Alcyonium durch, und fand daß es in lauter Köchern beſtand, welche wieder andere Köcher als Nebenzweige abgaben, und alle bis in die geſtirnte achtſtrahlige Oefnungen giengen. In jeder dieſer Oefnungen fand er einen Sauger, oder polypenartigen Körper mit acht Armen, die an der innern Seite eines jeden Köchers mit acht zarten Faſern befeſtiget waren,

5. Mannshand. Digitatum.

waren, vermittelſt welcher ſie ſich hervor ſtoſſen oder zurücke ziehen konnten. Alle beſagten Köcher des ganzen Alcyoniums, waren durch ein faſeriges netzartiges Gewebe miteinander verbunden, und in dieſem Gewebe lag ein gallertartiges Beſtandweſen, welches Herr Ellis für das Thier, das faſerige Weſen aber für die Nerven oder vielmehr Sennen deſſelben hält, indem das Thier durch dieſe Sennen die Oberfläche der Sterne öfnen und ſchlieſſen, die Sauger oder Fühlerchen hervorſtrecken oder einziehen, und durch ſelbige ſeine Nahrung ſuchen und ſammlen konnte. Ja er meynte ſogar ihren Saamen oder Eyerchen entdeckt zu haben.

Der Herr Pallas thut noch hinzu, daß dieſe Polypen etwas träge ſind, und im Weingeiſt gleich ausgeſtreckt erſterben, welches letztere jedoch auch bey andern Polypenarten, die ganz munter ſind, ſtatt hat.

Ellis Corall. Tab. XXXII. fig. 2. A. 1. 2. 3.

Bey dieſer Gelegenheit aber iſt doch auch noch zu erwegen, daß es allerhand Verſchiedenheiten dieſes Alcyonii gebe, welche in der Geſtalt und im Gewebe von einander abweichen, und alsdann andere Namen bekommen, als:

* Der Korkſchwamm. Alcyonium ſpongioſum.

Korkſchwam. Spongioſum. Tab. XXVII fig. 3.

Von dieſer Art iſt Tab. XXVII. fig. 3. eine Abbildung gegeben. Es iſt gleichſam zwiſchen den Alcyonien und den Schwämmen des folgenden Geſchlechts eine Mittelgattung, und kommt mit obiger No. 2. ziemlich überein. Man nimmt keinen Stiel daran wahr, und das Gewächſe macht verſchiedene äſtige Lappen, die von auſſen mit einer ſtaubi-

Digitized by Google

ſtaubigen Wolle belegt ſind, welche ſich wie geblümt zeiget. Die Farbe iſt gelblich grau. Es iſt handbreit hoch, und noch einmal ſo breit. Es kommt aus den Indien, und iſt des Herrn Pallas Spongia floribunda, No. 224.

* Die Korkwarze. Alcyonium mammillatum.

Ferner erwehnet der **Rumpf** gewiſſer fleiſchiger warzenartiger Auswüchſe, welche ſich in verſchiedener Geſtalt zeigen, und ein zähes ſennenartiges Beſtandweſen haben, davon etliche wie ein gerunzeltes Stück Fleiſch, wieder andere fingerförmig ausſehen. Sie ſitzen in den Indien auf den Klippen unter dem Waſſer feſte. Inwendig haben ſie ein Gewebe von aderigen und mit Waſſer gefüllten Röhren. Wenn man ſie angreift, ſind ſie ſchleimig, und bewegen ſich etwas, verurſachen aber ein Jucken in der Hand, welches jedoch faſt die meiſten Seekörper und corallini ſchen Gewächſe thun. Von dieſen berichtet beſagter Schriftſteller, daß er einige aufgeſchnitten habe, die inwendig blaßroth, und wie Fleiſch ausſahen, auch ſich noch einige Zeit bewegten. In der Sonne aber ſchrumpfen ſie zuſammen, und werden ſo hart wie Leder. Korkwarze. mammillatum.

* Der Asbeſtkork. Alcyonium asbeſtinum.

Dieſes fingerförmige Seeproduct iſt inwendig roſenroth, und von einem ganz andern Beſtandweſen als auswendig; denn auswendig iſt die Maſſe, welche große lange, runde Poros hat, faſerig und gleichſam ſtrahlich, ſo wie die Asbeſtfaſern anzuſehen ſind, an deren Spitzen oder Pfeilchen, welche Herr Houttuin ſalpeterartig zu ſeyn ſchätzet, Boccone ehedem durchſichtige Kügelchen geſehen. Die Asbeſtkork. Asbeſtinum.

Farbe

Farbe iſt auswendig röthlichweiß, und das Vaterland iſt America.

* Der Seeſplint. Alcyonium alburnum.

Seeſplint. Alburnum. Endlich findet man noch ganze Gebüſche von fingerdicken äſtigen Stämmen, die einen halben Schuh hoch werden, und theils gerade ſtehen, theils gebogen ſind. Alle dieſe ſtämmige Aeſte laufen jeder in eine kelch- oder cylinderförmige Röhre aus. Das Beſtandweſen iſt etwas mürber als Kork, inwendig der Länge nach mit Höhlungen, und einem cylindriſchen Canal in der Mitte verſehen, der ſich durch jeden Stamm bis an die Spitzen ausbreitet. Die Farbe iſt weiß wie Milch, daher ſie auch mit dem Alburno der Pflanzen oder Bäume verglichen wird, welches an einigen Oertern Splint; holländiſch Spint genennet wird, und der Herr Pallas macht den fertigen Schluß, daß ſich aus den länglichen Höhlungen neue Aeſte bilden, welche alsdann wiederum neue, polypenführende Röhrchen geben, aus welchen Spitzen endlich die Polypen hervorkommen. Man findet dieſes Product in dem indianiſchen Meere.

6. Der Fleiſchkork. Alcyonium Schloſſeri.

6. Fleiſchkork. Schloſſeri. Der berühmte Herr Doctor Schloſſer ließ einmal beym Cap Lezard, ohnweit Falmuth, durch gemiethete Fiſcher nach dem kleinen engliſchen Corall, oder des Ray Corallium noſtras ſuchen, ſtatt deſſen zogen die Fiſcher zuerſt eine fleiſchige Subſtanz auf, welche um den runden Stamm eines andern Seegewächſes ſaß. Sie war hart, über einen Zoll dick, hellbraun oder aſchgrau, und auf der ganzen Oberfläche mit goldgelben glänzenden Sternchen beſetzt, und eben dieſe

Art

Digitized by Google

Art hat deswegen obige Benennungen erhalten, und wird von dem Ritter alſo beſchrieben:

Das Beſtandweſen iſt fleiſchig, bräunlichblau und mit einer zarten Oberhaut bedeckt. Die Sterne ſind zerſtreuet, groß, und von einander unterſchieden, ragen unter der Oberhaut kaum hervor, und ſcheinen einer Madrepore ähnlich zu ſeyn. Sie haben einigermaſſen eine Fleiſchfarbe, führen ſechs bis zehen gleiche Strahlen, die an der Wurzel oder am Boden zuſammen kommen, und daſelbſt mit einem Loche durchbrochen ſind. Der Herr Schloſſer beſchreibt die Sterne, daß ſie aus vielen dünnen hohlen Strahlen beſtehen, und eine birnförmige Geſtalt haben. Jeder Strahl ſey am Ende bey dem Umfange breit, und in der Mitte erhabenrund. Er hielte ſelbige für eine Polypenwohnung, ſie kamen aber nicht zum Vorſchein. So lange aber dieſes Thier lebte, ſahe er doch in jedem Stern eine Oefnung, die ſich zuſammenzog und wieder öfnete, und an dem Boden derſelben einige Faſern, die ſich bewegten. Die Sterne waren einander in Farbe und Geſtalt ſehr ungleich, doch ihr innerer Bau, der Strahlen nämlich, und der Mündung, kam miteinander überein. Der Herr Ellis fand die Zwiſchenräumchen zwiſchen den Sternen mit lauter Eyern von allerhand Größe angefüllet, die alle an einer Seite durch eine feine Faſer befeſtiget waren. Dieſe Eyer waren rund, ſo lange ſie klein ſind, wurden aber bey fernerem Wachsthume länglich, wie die Sternſtrahlen, und er glaubet endlich, jeder Strahl ſey ein beſonderes Thier aus ſich ſelbſt. Der Herr Pallas hingegen, hält das ganze für ein einziges Thier, und die Sterne und Strahlen nur für Werkzeuge, wie etwa die Strahlen oder Stachel der Meeräpfel auch nun als Theile zu einem ganzen gehören.

In=

Inzwiſchen rechnet Herr Pallas noch zwey andere Alcyonien hieher, nämlich ein grünes, und ein umberfärbiges, beyde mit gelben Sternen, ſodann ein rothes und gallertartiges mit madreporenartigen Sternen, aus dem nordiſchen Meere.

7. Die Seepomeranze. Alcyonium lyncurium.

7. Seepomeranze Lyncurium. Tab. XXVII fig. 4.

Die Lyncurier ſind im Steinreiche eine Art gelber Chalcedon, die auch wohl in rauhen Kugeln angetroffen werden. Da nun gegenwärtige Alcyonienart ein kugelförmiges, faſeriges, gelbes, und warziges Gewächſe iſt, das zwar anfänglich feſtſitzet, hernach aber durch die Wellen loßgeriſſen wird, und wie ein Ballen in dem africaniſchen und mittelländiſchen Meere herum ſchleudert; ſo ſind obige Benennungen dieſem Meerproducte nicht unſchicklich gegeben worden, denn Herr Pallas nennet ſie Alcyonium aurantium, No. 210, und die Holländer Zee-Oranje-Appel. Ein dergleichen durchgeſchnittenes Exemplar wird in der Abbildung Tab. XXVII. fig. 4. vorgezeiget.

Auf dem Durchſchnitt nimmt man holzige korkartige Faſern wahr, die ſich aus der Mitte nach dem Umfange ſenken, und daſelbſt durch kleinere Faſern in die Oberfläche dringen, in welcher Marſigli Poros, und Donati Warzen gefunden, die nun beyde in ausgetrockneten Exemplarien vergeblich geſucht werden, und vielleicht giebt es auch Verſchiedenheiten dieſer Art. Nach dem Marſigli ſehen die innern Faſern wie Federalaun aus, und die Pori der äuſſern Haut zeigen ſich unter dem Microſcop ſternförmig. In der Deſtillirung gaben ſie dreyſig Gran flüchtig alcaliſch, und zwanzig Gran anderes irrdiſchſchmeckendes, und gar nicht riechendes Salz ab, wodurch ein Decoct von Mal-

Malvenblumen, Schmaragdgrün, und mit Zuſatz von Salpetergeiſt, rubinroth wurde.

Donati ſagt, daß ſie ganz frey im Meere wüchſen, und ſich endlich an einen andern Körper feſtſetzten, da ſie denn Thierpflanzen würden. Plancus hingegen ſagt, ſie ſeyen erſt feſt, und würden dann loßgeriſſen. Das letztere hat ſeine Richtigkeit. Man hat ſie in der Größe einer Fauſt, mehrentheils etwas länglichrund, und an einem Ende etwas platt.

8. Der Seebeutel. Alcyonium burſa.

Der Seebeutel; holländiſch Zeebeurs, (jedoch vom Herrn Boddaert in ſeinem Pallas weniger ſchicklich Meloendiſtel genannt,) iſt ein runder Apfel, dergleichen viel an den Ufern des mittelländiſchen Meeres, der Nordſee und im Canal zwiſchen Engelland und Frankreich gefunden werden. Die Größe iſt wie ein Rubinerapfel, und die Farbe grün. Sie geben etliche Faſern ab, womit ſie irgendwo befeſtiget ſind. Ihr inneres Gewebe beſtehet aus vielen Faſern, welche mit der äuſſeren, einen Achtelszoll dicken Rinde, Gemeinſchaft haben. Das übrige innere Beſtandweſen iſt breyartig, und voller eingeſogenen Seewaſſers, ſo daß ſie im friſchen Zuſtande wohl anderthalbe Pfund wiegen, aber getrocknet, ſind ſie leicht, werden oft ſchwarz, und laſſen ihre inwendige Subſtanz durch ein ſchwarzes Pulver fallen. Nach dem Herrn Pallas iſt die Oberfläche mit runden Wärzchen beſetzt, die nahe beyſammen ſtehen, und mit Strahlen blühen, und Marſigli berichtet, daß, als er einen ſolchen Körper aufſchnitte, derſelbe eine Bewegung machte, als ob er beſeelet wäre. An der einen Seite zeiget ſich eine

8. Seebeutel. Burſa.

eingedruckte Falte, daher der Name Seebeutel entſtanden.

9. Der Seeball. Alcyonium cydonium.

9. Seeball Cydonium. Nach der Linneiſchen Benennung ſollte dieſes Alcyonium Seequitte, und nach dem Herrn Pallas, der es Alcyonium Cotoneum No. 211. nennet, Cotton oder Baumwollenball heiſſen. Erſtere Benennung iſt von der Größe und Geſtalt, worinn ſie gemeiniglich gefunden werden, genommen worden, wiewohl man auch Bälle, ſo groß wie ein Kopf, ja anderthalbe Schuh dick, antrift, letztere Benennung zielet auf das innere verworrene Gewebe, welches ſich mit den Cottonbällen, oder ſchwammartigen Korkklumpen, am beſten vergleichen lieſſe. Ueberhaupt aber gehören hier wohl alle ſogenannte Pilae marinae, oder Seebälle der Schriftſteller hieher, die bald länglich, bald ganz rund, und in verſchiedener Größe, im mittelländiſchen Meere, am Vorgebürge der guten Hofnung, in Oſtindien, und in America, ja faſt im ganzen Weltmeere gefunden werden.

Das Beſtandweſen dieſer Seebälle iſt breyartig, auswendig gelb, inwendig roth, mit weiſſen Faden und Faſern, wie Asbeſtfaſern, wunderbar durchflochten, nicht übelriechend. Sie ſitzen mit einigen Faſern an andern Körpern feſt, ſind mit einer kleberigen anziehenden Gallert, die ein Jucken verurſacht, überzogen, werden durch die Bewegung des Waſſers von ihrem Grundſatze loßgeriſſen, und herumgeſchleudert, und ſcheinen, wenn ſie getrocknet ſind, nichts anders als ſchwammige, korkartige, durchlöcherte Klumpen zu ſeyn, die ein bimſenſteinartiges Gewebe haben, und dann bockig riechen. Die Oberfläche iſt im friſchen Zuſtande voller Löcher, die einen ſtachelichen, (vielleicht

ſtrahli-

ſtrahligen,) Rand haben, aus welchem beſtändig ein Schleim hervortritt, als ob (wie Rumpf ſpricht,) einiges Leben darinne wäre. Dieſe ſchleimige, breyige Subſtanz ſchmelzet in offener Luft wie ein Waſſer weg, und verlieret ſeine Klebrigkeit, da denn ein harter Cottonballen übrig bleibet, der nun für das Neſt oder den leeren Balg des ehemahlen darinnen wohnhaften Polypen gehalten wird. Ja! wer weiß, wie wohl die Polypen ausſehen mögen, die in dem ſibiriſchen Schaafen, und in den Gänſemägen, ähnliche Bälle machen.

10. Die Seefeige. Alcyonium ficus.

Die äuſſerliche Geſtalt und Größe dieſer Alcyonien des mittelländiſchen und europäiſchen Meeres rechtfertiget obige Benennungen, wiewohl man auch Körner, wie Feigenkerne darinne findet. Das Beſtandweſen iſt auswendig olivenfärbig, inwendig etwas dunkler, fleiſchig und übel riechend. Die beſagten Saamenkernchen ſind gelblich, liegen in länglichen Säckchen, welche nach der Oberfläche am Ende in ein Sternchen ausgehen. Mitten durch dieſe Säckchen lauft ein Canal, voll gelber leimiger Feuchtigkeit. Ob nun dieſe Kernchen die Eyer der Polypen ſind, oder ob es die Speiſen ſeyn ſollen, die daſelbſt gleichſam als in einem Magen ſtecken, das wußte Herr Ellis nicht zu entſcheiden, inzwiſchen giebt er von dem äuſſern und innern Bau eine gute Abbildung. 10. Seefeige. Ficus.

Ellis Corall. Tab. XVII. fig. b. B. D. C.

Digitized by Google

11. Die Seegallert. Alcyonium gelatinoſum.

11. Seegallert. Gelatinoſum.

Tab. XXVIII fig. 1.

An den europäiſchen Fucis, Tang oder Meergräſern wird ſehr häufig ein gallertartiges Weſen angetroffen, welches ſtumpfe Hervorragungen hat, die durchbohret ſind. Mannichmahl zeiget es ſich nur als ein Ueberzug, bald in runden oder lappigen Maſſen, bald aber als ein ordentlich äſtiges Gewächſe, dergleichen Tab. XXVIII. fig. 1. abgebildet iſt. In der Hauptſache kommen ſie darinne überein, daß ſie grünlich oder aſchgrau durchſichtig, ſehr weich, und wie eine Gallert beſchaffen, auf der Oberfläche fein ſchuppig und durchlöchert, inwendig aber unregelmäßig gefleckt ſind. Das Beſtandweſen iſt etwas feſter als Froſchlaich, und Herr **Ellis** hält es vor Laich von vielerley Art Conchylien. Ausgetrocknete Exemplarien ſchrumpfen ſehr und unförmlich zuſammen, doch in Spiritus behalten ſie ihre äſtige Geſtalt. Zwiſchen **Engelland** und **Frankreich** iſt dieſe Art ſo häufig im Meere, daß denen Fiſchern dadurch die Netze verſtopft werden, ſo wie ſolches auch wohl von ähnlichen Waſſerproducten in den ſtilleſtehenden ſüſſen Waſſern geſchiehet.

Ellis Coralle Tab. XXXII. fig. D.

12. Die Teufelshand. Alcyonium Manus diaboli.

12. Teufelshand. Manus diaboli.

An der Küſte Jslands und an der franzöſiſchen Küſte hat man weiche, vielfältig gebildete Maſſen gefunden, die mit kurzen Stumpfen oder warzigen Auswüchſen, als wie mit kurzen Fingern beſetzt ſind. Dieſe Finger ſind am Ende in der Dicke einer Schreibfeder, bis zur Helfte durchbohrt.

Digitized by Google

bohrt. Die Rinde iſt grau roſtfärbig, wie gedürrtes Leder, und das innere Beſtandweſen iſt weich, wie etwa das Mark eines getrockneten Boviſtſchwammes. Aehnliche Alcyonien werden vom Marſigly Champignon de Mer genannt, und wir bekamen ſelbige öfters zwiſchen den Aeſten der Madreporen und Milleporen, die wir aus America erhielten, angewachſen und getrocknet. In der äuſſern Geſtalt aber giebt es ſehr viele Verſchiedenheiten.

343. Geſchlecht. Meerſchwämme.

Zoophyta: Spongia.

Geſchl. Benennung. Wenn die aus dem Griechiſchen herſtammende Benennung Spongia nicht zu bekannt wäre, ſo hätten wir hier desfalls Erläuterung zu geben, ſo aber iſt dieſe Benennung auch in vielen andern europäiſchen Sprachen angenommen. Denn man ſagt italieniſch Spongia; ſpaniſch Eſponja; franzöſiſch Eponge; engliſch Spunge; holländiſch Spongie oder Spons. Nur wir Deutſchen ſagen Schwamm, weil wir aber auch unter dieſem nämlichen Worte die Waldſchwämme und Baumſchwämme verſtehen, ſo müſſen wir uns mit einem Zuſatze helfen, und ſie **Meerſchwämme** nennen, und wenn wir dann die Leſer auf diejenigen Schwämme verweiſen, die bey Materialiſten und in den Apotheken verkauft werden, oder welche man braucht, um die Tiſche abzuwiſchen, ſo wird ſich ein jeder bald vorſtellen, von welchen Geſchöpfen wir in dieſem Geſchlechte zu reden haben. Allein ein jeder wird ſich wundern, wie dieſe Körper hier im Thierreiche vorkommen? Wir müſſen dahero etwas von ihrer Geſchichte ſagen.

Ariſtoteles merkte ſchon an, daß ſie ſich in dem Meere auf eine Berührung gleichſam zurücke zögen, und folglich ein Leben haben müßten.

Plinius ſchreibet ihnen ein Gefühl zu, und ſagt, daß es Thiere wären, die Blut hätten, die wenn

wenn man ſie von den Klippen herunter ſchnitte, eine blutige Feuchtigkeit von ſich lieſſen, ja ſogar mit Gehöhr verſehen wären, indem ſie ſich auf einen gewiſſen Schall zuſammen zögen.

Marſigli ſahe in den kleinen runden Löchern ein Zuſammenziehen, und Erweitern, welches ſo lange dauerte, als das Seewaſſer in ihnen war.

Ellis nahm in dem Brodſchwamm an der Küſte Suſſex ein ähnliches, in Geſellſchaft des Herrn D. Solanders wahr.

Perſonell giebt Würmer an, welche nicht nur in einigen Meerſchwämmen wachſen, ſondern ſelbige auch würklich machen und verfertigen ſollen, wiewohl er letztern Umſtand nur vermuthet, und nicht beweiſet.

Nun hat man zwar ſcharf nach Polypen geforſcht, aber keine gefunden, obgleich die innere Feuchtigkeit der Schwämme ziemlich ſchleimig iſt. Hier war alſo guter Rath theuer, denn es mußte doch ein Thier ſeyn, welches ſich bewegt. Daß wir es alſo kurz faſſen, ſo gieng die Meynung der neuern Naturforſcher, und beſonders des Herrn Ellis dahin, daß es ein ganz beſonderes und eigenartiges Thier wäre, welches ſo zu ſagen Athem holte, und durch ſeine röhrige Köcher das Waſſer, und mit ſelbigen die Nahrung einſchluckte, wie die Polypen auch thun. Wir wollen weiter hier nichts ſagen, als daß es auch ſolche Thiere in unſern Gärten giebt, denn in der Hauptſache, betreffend die abwechſelnde Bewegung der Schwämme, oder des Waſſers in den Schwämmen, haben die Naturforſcher recht, aber den Schluß: daß es nun darum Thiere ſeyn müſſen, machen wir ihnen ſtreitig.

Geſchl. Kennzeichen Inzwiſchen kommt nun daher die Beſtimmung der Kennzeichen, welche der Ritter dieſem Geſchlechte vorgeſetzt hat: Daß nämlich die Schwämme, ſtatt Polypenblüthen zu zeigen, durch die Löcher das Waſſer aus- und einathmen. Der Stamm aber, oder das Gewächſe iſt angewurzelt, das Beſtandweſen aus haarigen Faſern zuſammengewebet, biegſam, und ziehet das Waſſer an ſich.

Freylich gränzen ſie zunächſt an den **Seekork** oder Alcyonien, ſind aber weicher, haben auswendig keine Haut, ſondern klaffen mit allen Poris, nur ſind einige ſtrenger und holzartiger, andere feiner und ſanfter. Oft dienen ſie, ſo wie es auch mit den Alcyonien gehet, allerhand Seewürmern, ja manchen Schneckchen und Müſchelchen zu einem bequemen Neſt, wie man denn immer allerhand in ihrem inneren Gewebe findet. Sie ſind weiß, roth, ſchwarz, grün, gelb oder braun, und ſo wie die Farben unterſchieden ſind, ſo weichen auch die Geſtalten ab, man hat Bälle, Trichter, Röhren, Aeſte, Bäume, Fecher, Wedel, und viele andere Geſtalten mehr, wie ſolches nun aus der Beſchreibung der Arten, deren der Ritter ſechszehen zählet, mit mehreren erhellen wird.

1. Der Wedelſchwamm. Spongia ventilabra.

1. Wedelſchwam. Ventilabra. Dieſes Schwammgewächſe, welches der Herr Gunnerus, ehemaliger Biſchof zu Drontheim in Norwegen beſchrieben, war faſt anderthalbe Spanne hoch, aber dabey ſehr dünne und flach, und hatte alſo, da der Rand gleichſam mit Lappen ausgeriſſen war, eine Wedelgeſtalt. Solche lappige Auswüchſe zeigten ſich auch an der Wurzel und dem Grundſtück deſſelben. Das innere Beſtandweſen ſahe in ſeiner Bildung einem fecherförmigen

Horn-

Digitized by Google

Horncorall ganz ähnlich, ob es gleich nicht hornartig oder holzig war, ſondern weiß ausſahe, und in einem ſchwammigen Weſen beſtund, das ſich leicht in ein Pulver zerreiben ließ. Ueber dieſem fecherförmigen Schwammgebe, zeigte ſich eine feine wollige Bekleidung, worinne ſich Höhlungen, wie in den Honigkuchen der Bienenſtöcke, zeigten, wenn man das Gewächſe in Waſſer legte, da es denn auch weich, auſſer dem Waſſer aber, und im trockenen Zuſtande hart war. Sonſt wurden in beſagten Cellen allerhand rothe Würmerchen gefunden, und die Oberfläche war mit Corallenmooſen, Corallinen und Milleporen verſchieden beſetzt. Herr Houttuin nennet dieſe Art Palet-Spons, nach einem runden Mahlerbrete.

Man findet Verſchiedenheiten mit doppelten Wedeln, auch andere, mit vielen dünnen grünen Lappen, und vielleicht wäre des Herrn Pallas Spongia ſtrigoſa, oder Runzelſchwamm aus dem Seba mit vielen blätterigen Aeſten, auch hieher zu rechnen, wenigſtens führet ſie der Ritter hier an, und thut auch des Rumpfs

* Tuchſchwamm. Spongia baſta.

als eine Verſchiedenheit hinzu. Dieſe Rumphiſche Baſta iſt ein zartes, weiches, fecherförmiges Schwammgewächſe von dunkelrother Farbe, das aber auſſer dem Waſſer ſchwarz abtrocknet. Dieſer Schwamm hat nur einen kurzen Stamm, iſt im Umfange lappig ausgeſchweift, wächſt acht bis zehen Klafter tief, auf einer mürben Wurzel, an den Klippen in dem oſtindiſchen Meere, beſonders an der ceramiſchen Nordküſte, und erreicht wohl anderthalbe Schuh in der Höhe und Breite. Wegen der Beſchaffenheit des inneren Gewebes, führet dieſe Art in Oſtindien, nach gewiſſer Tuchſchwam. Baſta.

wiſſer grober Leinewand, die man daſelbſt Baſta nennet, auch den Namen Seebaſta, das iſt, Tuchſchwamm; holländiſch Doekſpons.

2. Der Fecherſchwamm. Spongia flabelliformis.

2. Fecherſchwam̃. Flabelliformis.

Der Unterſchied zwiſchen dieſer und der vorigen Art beſtehet darinne, daß da jene mit etwas harten und flockig überzogenen Adern netzartig gewebet war, dieſe aus knorpelartigen Faſern ganz dichte wie ein Netz geflochten iſt, und wegen eines mehr runden Umfanges einem Fecher näher kommt, daher ſie auch bey den Holländern Waaijer Spons genennet wird. Die Aeſte oder Rippen ſtechen auch in dieſer Art nicht ſo, wie an den fecherförmigen Horncorallen hervor, ſondern das ganze Gewebe iſt weich, und faſt allenthalben gleich fein. Nichts deſtoweniger ſcheinet doch der untere Stamm holzartig, und die Beſtandtheile des ganzen Fechers ſcheinen ſteifer zu ſeyn, als ſonſt ein anderer Schwamm iſt. Bey Herrn Pallas wird ſie in ſeiner No. 226. als ſchwarz angegeben. Vielleicht iſt dieſer Umſtand nur zufällig, denn diejenigen, die wir aus Weſtindien erhielten, waren roſtfärbig gelb, und der Herr Horttuin hatte ein ähnliches Exemplar. Sonſt kommen ſie vorzüglich von Aru in Oſtindien.

3. Der Trichterſchwamm. Spongia Infundibuliformis.

3. Trichterſchwam̃. Infundibuliformis.

Dieſes beſonders ſchöne Gewächſe aus dem indiſchen und nordiſchen Meere, ſteiget aus einem fingerdicken, und ſich immer erweiternden Stamme dergeſtalt empor, daß der obere Umfang oder Rand ſehr weit iſt, und alſo ein vollkomme-

Digitized by Google

ner Trichter dargeſtellet wird, jedoch findet dieſe Figur nicht allezeit in der größten Vollkommenheit ſtatt. Zuweilen nämlich wächſet der obere Rand in Zähnchen, oder in ganzen Lappen aus, oder der innere, ſonſt leere Raum des Trichters iſt mit runzelichen Blättern ausgefüllet. Die Farbe iſt mehrentheils blaßgelb, und die Dicke dieſer Trichter iſt nach der Größe beſchaffen. Wir erhielten dergleichen aus Weſtindien von der Dicke eines Meſſerrückens bis zu einem Viertelszoll, und in Anſehung der Größe von zwey Zoll bis zu acht Zoll im Durchmeſſer, doch giebt es noch größere. Inzwiſchen ſcheinet bloß die Verſchiedenheit des Wuchſes auch Anlaß zu einigen Verſchiedenheiten zu geben, die auch bey den Schriftſtellern unter andern Namen vorkommen, als:

* Der Becherſchwamm. Spongia crateriformis.

An dieſer Art verengert ſich der innere Umfang nicht ſo ſehr nach unten zu, ſondern bleibet weit, daher ſie auch vom Herrn Boddaert die Mütze genennet wird. Solcher Mützen oder Becher giebt es einige zu anderthalbe Schuh im Durchmeſſer, und haben ein löcheriges, graubraunes Gewebe mit vielen runzelichen und zotigen Erhöhungen der äuſſern Fläche. Nicht weniger kann auch hieher gerechnet werden des Herrn Pallas: Becherſchwam. Crateriformis.

* Blatſchwamm. Spongia frondoſa.

Ein Gewächſe, das ſich aus einem kurzen runden Stamm erhebt, und dann ein netzartiges Laubwerk macht, daß ſich verſchieden drehet, nach und nach in die Breite dehnet, und verſchiedene Lappen in ungleicher Fläche abgiebet. Dieſe Lappen Blatſchwam. Frondoſa.

Digitized by Google

pen oder Blätter ſind an der einen Seite glatt mit Löchern netzartig geflochten, und an der andern Seite rauh, und mit Warzenröhrchen und Blätterchen zotenartig beſetzt. Der Herr Houttuin hatte ſolche Exemplare von weißlichgrauer Farbe.

4. Der Röhrenſchwamm. Spongia fiſtularis.

4. Röhrenſchwam̄. Fiſtularis.

Dieſes Gewächſe, das ſich faſt überall im Weltmeere zeiget, beſtehet in einzelnen Röhren von verſchienenen Größen. Die Geſtalt iſt cylindriſch-kegelartig, indem ſie unten etwas enger ſind als oben. Inwendig iſt das Gewebe glatt, auswendig iſt die Oberfläche mit ſchwammigen Wärzchen beſetzt, die ſich etwas erheben und einigermaſſen reihenweiſe ſtehen. Man findet ſie zu vier Schuh und darüber lang, bey welcher Länge der Fuß unten die Dicke eines Zolls, der obere Rand aber einen Durchmeſſer von vier Zoll hat, woraus man das Verhältnis des kegelartigen Cylinders ſchlieſſen kann. Man könnte ſie alſo das **Nachtwächtershorn**, oder auch das **Kühhorn**, und auf eine edlere Art die **Poſaune** nennen. Bey den **Holländern** heiſſen ſie Pyp-Spons.

Tab. XXVIII fig. 2.

Ein dergleichen noch junges Gewächſe wird in der Abbildung Tab. XXVIII. fig. 2. vorgezeiget, welches an der Wurzel einer kammartigen, und hin und wieder mit einer Millepore überzogenen Horncoralle angewachſen iſt. Doch dünkt uns, daß dieſer Röhrenſchwamm von jenem, den wir oben beſchrieben haben, in etlichen Stücken abweicht, jedoch muß er als eine bloſſe Verſchiedenheit hieher gerechnet werden.

5. Der

Digitized by Google

5. Der Trompetenſchwamm. Spongia aculeata.

Ein, der Geſtalt nach, nicht viel von der vorigen Art abweichendes Schwammgewächſe zeiget ſich in den beyden indianiſchen Meeren, welches ebenfalls mit einiger mehrern Erweiterung in einer cylindriſchen Geſtalt oft armsdicke, und über vier Schuh hoch heran ſteiget, aber darinne unterſchieden iſt, daß es in zwey und mehreren Köchern zugleich wächſet, auswendig mit Löchern, zugleich aber auch mit ziemlichen etwas in die Höhe gebogenen ſchwammigen, und dahero nicht ſtehenden Dornen, die zuweilen reihenweiſe ſtehen, beſetzt, auch übrigens etwas ſteifer iſt, als die vorige Art. Dieſe Köcher ſind oft der Aufenthalt von kleinen Fiſchen und Krebſen. Das Beſtandweſen hat die Länge hinan ringsherum fadenförmige ſtrengere Faſern, zwiſchen welchen ein feines ſchwammiges Gewebe eintritt, und von dieſen Faſern gleichſam feſtgehalten wird. Die Farbe iſt roſtfärbiggelb, wie an andern Schwämmen. Die runden durchbohrten Löcherchen an der Oberfläche ſind in unſern Exemplaren oval, und weiß, und ſcheinen uns etwas zufälliges zu ſeyn, daß vermuthlich nicht eigentlich zum Schwamm gehöret, da wir die nämlichen Exemplare auch ohne ſolche Löcher aus America erhalten haben.

5. Trompetenſchwam. Aculeata.

6. Der Seehandſchuh. Spongia tubuloſa.

Eine andere Art, die aber ein zäheres Beſtandweſen hat, ſteiget gleichfalls in mehrentheils gleichweitig cylindriſchen Köchern vieläſtig in die Höhe, ſo wie ohngefehr die Finger aus einem ſteif aufgetriebenen ledernen Handſchuh aufſteigen, daher auch die Vergleichung und holländiſche Benennung

6. Seehandſchuh. Tubuloſa.

nennung Zeehandſchoen entſtanden iſt. Nur iſt zu merken, daß ein einziger Stamm den erſten Anfang macht, aus welchen die Finger ſeitwerts in die Höhe laufen, ſo wie aus der Abbildung Tab. XXIX. fig. 1. zu erſehen iſt.

Tab. XXIX. fig. 1.

Das Gewebe iſt ungemein fein und dichte, allenthalben mehr gleichförmig, und nicht ſtark aderig, aber nichts deſtoweniger zähe und feſte. Das abgebildete Exemplar iſt aus Ceylon. Ob die fingerförmige Geſtalt oft daher rühre, daß ſolche Schwämme um die Stiele anderer Seegewächſe herum wachſen, ſolches können wir weder verneinen noch entſcheiden.

7. Der Gitterſchwamm. Spongia cancellata.

7. Gitterſchwam̄. Cancellata.

Nach der Angabe des Ritters von Linne iſt dieſes ebenfalls ein köcherförmiges Schwammgewächſe des Oceans, deſſen Gewebe ſo weitſchichtig iſt, daß es einem Gitterwerke ähnlich ſiehet. Die Köcher ſollen fingersdick, roſtfärbig, und auswendig ſtachelich ſeyn, und an den Seiten federkielsdicke Löcher haben.

Vielleicht war es, wie Herr Houttuin meynet, eine junge Sproſſe des ſogenannten Kanonenſchwamms, deſſen Gewebe eben ſo löcherich und weitſchichtig iſt. Selbige Art iſt zwey bis drey Schuh lang, und armsdicke, und kommt aus den Weſtindien.

Bey dieſer Gelegenheit führet Herr Houttuin noch die zwey folgenden Arten an, als:

Digitized by Google

* Der ſchwarze Gitterſchwamm. Spongia Cancellata nigra.

Dieſer iſt nicht köcherartig, ſondern kommt den gemeinen Schwämmen nahe, iſt aber ſchwarz und gitterförmig, wie ſolches aus einem Tab. XXIX. fig. 2. abgebildeten Stücklein, das von einem fauſtgroßen Gewächſe genommen worden, zu ſehen iſt. Sodann folget:

Schwarze Gitterſchwamm. Cancellata nigra. Tab. XXIX. fig. 2.

* Der Bockſchwamm. Spongia hircina.

des Plinius, welcher beym Pallas No. 227. Spongia faſciculata genennet, und alſo beſchieben wird: daß es ſteif, erhabenrund, und aus faſerigen dreyſeitigen, äſtigen, oben zuſammenlaufenden Bündelchen zuſammengewebet ſey. Dieſe Faſern nämlich ſtehen weit von einander ab, und ſind nur durch ein weitſchichtiges Gewebe mit einander verbunden. Ein dergleichen flach gegen einen andern Körper angewachſenes Stück wird Tab. XXIX. fig. 3. vorgezeiget. Die prismatiſchen Bündel ſteigen nach und nach aus einer Wurzel in die Höhe, ſind gelblich, und durch ein graues Gewebe mit einander vereinigt.

Bockſchwamm. Hircina. Tab. XXIX. fig. 3.

8. Der Apothekerſchwamm. Spongia officinalis.

Dieſer gemeine und bekannte Schwamm, der oft größer als ein Huth, und röthlich, oder gelb, oder roſtfärbig iſt, mehrentheils aber in rundlichen Klumpen gebracht wird, verdienet um ſo mehr unſere Betrachtung, da man ſonſt gemeiniglich gewohnt iſt, ſie als eine bekannte Sache zu überſehen, ohnerachtet man unter tauſend kaum zwey finden wird, die einander vollkommen gleich ſind. In

8. Apothekerſchwamm. Officinalis.

In der Hauptſache beſtehen ſie aus einem etwas äſtartigen und alſo aſtweiſe durcheinander geflochtenen Gewebe, welches ihn im äuſſern Umfange die Wolligkeit verſchaft. Da nun dieſe Aeſtchen erſt oben, wo ſie ſich am meiſten vermannichfaltigen ein dichtes Gewebe ausmachen, ſo ſind die Gegenden, wo ſie ſich nicht zuſammen weben, offen, und macht die vielen gröſſeren Löcher, das eigentliche Gewebe aber iſt auſſerordentlich fein.

Ledermüller Microſc I. Tab. X.

Jedoch muß man voraus ſetzen, daß ſich vom Anfange des Wachsthums viele Conchylienbruth, Bohrmuſcheln, wurmförmige Meerſterne, und andere Würmer einniſteln, welche alsdenn wohl Gelegenheit zu anderweitigen Klüften und Durchlöcherungen geben, die von den übrigen, ſo durch den Verlauf des Wachsthums entſtehen, wohl zu unterſcheiden ſind. Uebrigens ſind die Aeſtchen hohl, und die Einſchluckung des Waſſers wird theils dadurch, theils aber auch durch die Zwiſchenräumchen, die wie gebogene Haarröhrchen anzuſehen ſind, nach den Regeln der Phyſik befördert. Denn das Preſſen und Eindringen der äuſſern Luft nach dem innern luftleeren, oder mit ſparſamer Luft angefüllten Raume, treibet auch die flüßigen Theilchen hinein, bis ſie mit der äuſſern Luft, oder dem auswendigen Waſſer, im Gleichgewichte ſtehen. In der chymiſchen Bearbeitung enthalten ſie ein flüchtiges alcaliſches Salz, wie die Horncoralle.

Inzwiſchen ſind nicht alle Schwämme einander im Gewebe gleich, und es giebt in dieſem Betracht Verſchiedenheiten, zum Exempel:

* Der Brodſchwamm. Spongia panicea.

Brodſchwam̃. Panicea

Dieſe Art iſt ſehr fein, und ſiehet wie Brod aus. Der Farbe nach giebt es hochrothe, purpurfärbige,

färbige, violetfärbige, oder weiſſe. Der Herr Ellis beſchreibet ſeinen weiſſen Brodſchwamm, daß er voller Höhlungen ſey, die noch eben mit dem bloſſen Auge können geſehen werden, unter dem Microſcop aber ſich mit mehrerem Gewebe und Höhlungen angefüllet zeigen. Die Eingänge in dieſe Höhlungen ſind regelmäßigrund, und ſie beſtehen aus kleinen Bündeln feiner durchſichtiger Faſern, die einander creutzen, als ob ſie von irgend einem Thier gemacht wären. Eben dieſe Faſern ſeyen auch ſo fein und ſcharf, daß ſie ein Jucken in der Haut verurſachen, wenn man ſie berühret. Aber welche Thierchen machen denn wohl die kleinen Faſern an den Brennneſſeln?

* Der ceyloniſche Brodſchwamm. Spongia Ceylonica.

Zuweilen zeigen ſich auch um andere coralliniſche Gewächſe gewiſſe mießförmige Klumpen, die ſich wie ein Brodſchwamm anlegen, und in ihrem inneren Gewebe dem Bimſenmark ſehr nahe kommen, auch wohl mit Aeſtchen hervorſteigen, dergleichen olivenfärbige braune Maſſen an andern Seegewächſen aus Ceylon, und überhaupt aus Oſtindien, öfters vorkommen, ſo wie wir ſie aus America von Curacao erhalten haben. Ceyloniſcher Brodſchwam̃. Ceylonica.

Ellis Corall. Tab. XVI. fig. d. D. 1. d. 1.

9. Der Augenſchwamm. Spongia oculata.

Wenn man die Calvaria oder den Keulſchwamm in den Wäldern büſchelweiſe wachſen ſiehet, ſo bekommt man faſt einen Begrif von der äuſſern Geſtalt derjenigen Art Meerſchwämme, die allhier beſchrieben werden, und von den engelländiſchen und norwegiſchen Küſten kommen. Sie 9. Augenſchwam̃. Oculata.

ſind nämlich ſehr äſtig, mit runden, und oft auch keulförmigen, büſchelweiſe beyſammenſtehenden und auseinander wachſenden Stielen, die oben ſtumpf ſind. Ein beſonderer Umſtand aber, der obige Benennungen veranlaſſet, iſt dieſer: daß die Oberfläche bald hin und wieder nur zerſtreuet, bald reihenweiſe mit verſchiedenen, mehrentheils runden Löchern beſetzt iſt, wie ſolches aus einem
Tab. XXIX. fig. 4. abgebildeten Exemplar Tab. XXIX. fig. 4. erhellet. Dieſe Löcher ſind nicht alle warzenförmig, ſo wenig als rund, und wir halten ſie für zufällig. Der Herr Ellis, der nun die Schwämme durchaus zu Thieren macht, hält dieſe Löcher für Mündungen, wodurch das Thier ſeine Nahrung einnimmt. Aber zu unſerm Vergnügen fragt hier Herr Houttuin ſelbſt, wie denn die andern Schwämme, die dieſe Löcher nicht haben, ihre Nahrung einnehmen? Ja wir finden überhaupt, daß Herr Houttuin, der nun das Syſtem der neueren annimmt, und uns in ſeiner Vorrede meiſterlich abzufertigen glaubte, ſich ſelbſt oft Bedenklichkeiten in den Weg wirft, die unſere Meynung begünſtigen, die ſeinige aber ſehr aufs ſchlüpferige ſetzen.

Einen Umſtand müſſen wir aber auch noch erwehnen, daß ſich die Aeſte dieſer Schwämme, wie auch Herr Ellis anmerkt, ſehr oft miteinander vereinigen, wenigſtens zeiget ſich die Möglichkeit einer vielfältigen Veräſtung der Schwämme an einem braunen acht Zoll hohen Exemplar, welches wir von Liſſabon erhielten, wo eine Menge Aeſte alle vielfältig miteinander verwachſen ſind.

Ellis Corall. Tab. XXXII. fig. F. f. g.

10. Der

10. Der Stachelſchwamm. Spongia muricata.

Es iſt ein korkartiges Schwammgewächſe, welches weit auseinander weichende runde Aeſte hat, die ringsherum mit ſehr vielen ſchwammigen Stacheln beſetzt ſind. Der Stamm iſt ſo dicke wie ein Finger, ſchieſt gerade in die Höhe, und giebt ſogleich ſeine weiten Aeſte ab, welche die Dicke eines Federkiels haben. Die Stacheln weichen auch auseinander, und haben jede zwey bis drey feine Spitzen. Man triſt es an der Küſte von Guinea bey d'Elmina an. Die Farbe iſt grau. 10. Stachelſchwam̃. Muricata.

11. Der Knotenſchwamm Spongia nodoſa.

Die unförmliche Höckerigkeit giebt zu obiger Benennung Anlaß, ſonſt kann man eben nicht ſagen, daß dieſes Gewächſe im eigentlichen Verſtande knotig ſey. Es wächſet baumartig mit Aeſten, und hat dieſen beſondern Umſtand, daß es im Verbande doch ziemlich unordentlich paarweiſe ſtehende Löcher hat. Obgleich Herr Pallas ſolches röthlich, oder Spongia rubens, No. 238. nennet, ſo iſt es doch mehrentheils graubraun, oder auch weißlich. Man bekommt es aus der Südſee. 11. Knotenſchwam̃. Nodoſa

12. Der Wollenſchwamm. Spongia tomentoſa.

Ein gewiſſes wolliges, ein wenig ſtacheliches, und von auſſen mit kleinen Löchern hin und wieder durchbrochenes, blaßfärbiges, ſehr ſanftes und dichtes Weſen, ſetzet ſich zuweilen an verſchiedene Seegewächſe in einer runden Geſtalt an, und dieſes iſt es, was der Ritter unter obigen Benennungen verſtehet. 12. Wollenſchwam̃. Tomentoſa.

Digitized by

13. Der Steckenſchwamm. Spongia bacillaris.

13. Steckenſchwam̃. Bacillaris.

Die Holländer nennen dieſe Art Stokſpons. Sie kommt aus dem nordiſchen Meere, wächſt wie ein runder Stecken anderthalbe Schuh hoch, hat die Aeſte gegen den Stamm angedruckt, und iſt voller Stecknadellöcher in einem feſten und dichten Gewebe.

Der Herr Pallas beſchreibet ein faſt ähnliches Schwammgewächſe unter dem Namen Spongia fulva, welches durch Herrn Boddaert Oranje Spons gegeben iſt, und ſagt, daß es andere Seekörper Klumpenweiſe überziehe, und in runden Aeſten zur Dicke eines Federkiels, oder eines Fingers ausſchieſſe. Das ganze Gewebe ſey hart, und beſtehe aus feinen, mürben, unregelmäßigen Köcherchen. Die Farbe ſey röthlich gelb, und käme aus den americaniſchen Gewäſſern.

14. Der Hirſchgeweihſchwamm. Spongia dichotoma.

14. Hirſchgeweihſchwam̃. Dichotoma.

Die Geſtalt iſt einer Coralle ähnlich, denn es ſteiget einen Schuh hoch, gabelförmig in die Höhe, ſtehet gerade, hat runde Aeſte, iſt ſo dicke wie ein Federkiel, und hat weit ausbiegende Aeſte. Das Beſtandweſen iſt dichte, und hat mit dem inneren Weſen des Baumſchwammes viele Aehnlichkeit, iſt dabey wolligrauh und zähe. Gunnerus ſpricht zwar daß es mürbe ſey, allein vielleicht hat beydes ſtatt, vielleicht ſind die geſunden zähe, die abgeſtorbenen aber mürbe. Wir haben dieſe Veränderung an vielen Schwammarten wahrgenommen, die zähe und feſt waren, da wir ſie bekamen, bey naſſer Witterung aber wiederum Feuchtigkeit an ſich zogen, anſtatt aber aufs neue zu trocknen, ſich inwendig auflößten und gleichſam vermoderten,

ſo

Digitized by Google

ſo daß ſie endlich, da ſie wieder trocken waren, ſich kaum anfaſſen lieſſen, und in der Hand zerbröckelten. So iſt es uns mit einem von Cadix gekommenen Hirſchgeweihſchwamm gegangen. In der Nordſee ſind dieſe Art Schwämme keine Seltenheit, man findet ſie da noch größer, und von grauer Farbe.

15. Der Weiherſchwamm. Spongia lacuſtris.

In den Landſeen Schwedens und Englands findet man eine Klafter tief unter Waſſer ein fortkriechendes Schwammgewächſe, welches ſehr mürbe iſt, und gerade in die Höhe ſtehende runde ſtumpfe Aeſte hat. D. Blom fand im Herbſt in den Poren dieſes Schwammgewächſes gewiſſe blaue Kügelchen, in der Größe des Thymſaamens, welche glänzten und in der Flamme eines Lichtes Funken gaben. Ob aber dieſes eigene oder fremde Körper waren, ſolches iſt noch nicht entſchieden.

15. Weiherſchwam̃. Lacuſtris.

16. Der Flußſchwamm. Spongia fluviatilis.

Eine andere Schwammart zeiget ſich in den Flüſſen der nördlichen Länder, die mit dem Weiherſchwamm zwar darinne überein kommt, daß ſie in ſüſſen Waſſern wächſt, einen Fiſchgeruch hat, und grün ausſiehet, aber da die vorige Art einen runden fortkriechenden Stiel mit gerade aufſtehenden, aber von einander abgeſonderten Aeſten, in Geſtalt einer Coralle hat, letztere vielmehr auf Holz wächſt, und von unförmlicher Geſtalt iſt, ſo wie Pluckenet eine Art abgebildet hat.

16. Flußſchwam̃. Fluviatilis.

Dieſe Pluckenetiſche Art nun hatte ſpitzige gabelförmige Enden, und war mürbe, und Pallas berichtet, daß die Aeſte lang, zart, dratförmig

Digitized by Google

und rund ſind, auch ſehr oft zuſammen laufen. Die Aeſte ſind grün, aber ein weiſſer Schleim zwiſchen dem feinen Gewebe, ſey Urſache an dem Fiſchgeruch, und wenn man dieſen Schwamm brennet, ſey kaum ein thieriſcher Geruch zu ſpühren.

In den ſüſſen ſtillen Waſſern anderer Gegenden giebt es noch einen gemeinen Schwamm, der ſogar den Boden mit einer dicken Rinde überziehet.

Uebrigens trift es bey allen Schwämmen überein, daß ſie ein ſchleimiges Weſen in ihrem Gewebe führen, und dieſes müßte denn das Thier ſeyn; jedoch wollen die mehreſten das faſerige Gewebe ſelbſt für das Thier halten, da doch der thieriſche Geruch, wenn dieſer anders etwas entſcheiden kann, mehr in der Gallert als im Gewebe ſelbſt ſteckt, auch hat die Gallert und nicht das Gewebe die juckende Kraft, welche wir dem ihnen beygemiſchten Salze zuſchreiben. Dieſem allen aber ſey wie ihm wolle, wir werden die Schwämme eben ſo wenig als die Corallen- und Horngewächſe darum beneiden, daß ſie in das Thierreich erhoben ſind. Daß wir uns aber von dem ganzen Werke ganz andere Begriffe machen, daß wir an dieſen Geſchöpfen allen nichts finden, das wider die Regeln des Pflanzenreiches ſtreitet, und daß ihr Bau uns noch gar nicht als ein thieriſcher Bau vorkomme, das werden wir am Ende näher erörtern, und jetzo nur noch mit aller Gedult fortfahren, die folgenden Geſchlechter als Thiere, als Polypen, und wie man ſie nur nennen will, unpartheyiſch zu beſchreiben.

Digitized by Google

344. Geſchlecht. Seerinden.
Zoophyta: Fluſtra.

Unter Seerinden ſind nichts anders, als gewiſſe flache Ueberzüge zu verſtehen, die ſich auf vielen Meergewächſen und andern Körpern zeigen. Dieſe wurden nun ſämtlich von den ältern Schriftſtellern, und auch von dem Ritter Linne Eſchara genennet, und darunter gehören ſowohl die kalchartigen, als andern Ueberzüge. Daher er einige unter die Punctcoralle und Milleporen gebracht, und die übrigen mit dieſem neuen Namen belegt haben, welches aber auch nichts anders bedeuten ſoll, denn unter Fluſtra verſtehet man eine Meerſtille, oder ausgebreitete Fläche. Der Herr Houttuin hat es Korſtgewaſſen genennet, und wir Seerinde, welches das nämliche ohnfehr ausdruckt. Der Herr Pallas iſt zwar ſehr übel auf den Ritter zu ſprechen, daß er, ſeines Bedünkens, ohne Noth eine Namensveränderung vorgenommen; aber hat es denn der Herr Pallas ſelbſt beſſer gemacht, und nicht ebenfalls willkührliche Namensveränderungen zu ſchulden kommen laſſen. Freylich erſchweren die vielen neuen Benennungen die Wiſſenſchaft, wenn aber die neuen Namen ſchicklich ſind, ſo kann man ſie gelten laſſen. Geſchl. Benennung.

Was nun die Kennzeichen dieſes Geſchlechts betrift, ſo ſind die Seerinden ein gewurzeltes, oder auf einem andern Körper feſtſitzendes, und allenthalben mit cellulöſen Poris bedecktes Gewächſe, aus welchen Poris die Polypen als Blümchen Geſchl. Kennzeichen.

Digitized by Google

hervor kommen. Kraft dieſer Beſtimmung ſind denn auch die röhrenartigen Seerinden ausgemuſtert, und die übrigen, die noch in dieſem Geſchlechte ſtehen geblieben, unter zwey Haupteintheilungen gebracht, als:

A. Seerinden, die an beyden Seiten porös ſind. 3 Arten.

B. Seerinden, die nur an einer Seite Poros haben. 3 Arten.

Dieſe ſechs Arten wollen wir jetzo mit ihren vorkommenden Verſchiedenheiten genauer betrachten, und das, was von ihrer thieriſchen Art bey den Schriftſtellern geſagt wird, getreulich mit anführen.

A. Zweyſeitige.

A. Seerinden, die an beyden Seiten porös ſind.

1. Die Blätterrinde. Fluſtra foliacea.

1. Blätterrinde. Foliacea.

Dieſe glatte und flache Seerinde wächſt blätterig-äſtig mit abgerundeten keilförmigen Lappen. Wenn man es friſch aus dem Meere bekommt, iſt es ein ſanftes ſchwammiges Gewebe, welches einen fiſchigen Geruch führet, getrocknet aber, wird es ſteif und hornartig, bekommt eine aſchgraue Farbe mit einigem Glanze, als ob es gewürkte Seide wäre, ſiehet aber ſonſt einem dürren äſtigen Blat ähnlich. Beyde Oberflächen, ſowohl an der einen als andern Seite, ſind ganz und gar mit eins ums andere aneinander ſchlieſſenden bogigen Zellen auf das allerordentlichſte und niedlichſte beſetzt, und ob es gleich ſo dünne wie Papier iſt, ſo ſiehet man

doch

Digitized by Google

doch auf dem Schnitte, wie die Zellen von jeder der beyden Flächen, durch eine noch dazwiſchenkommende äuſſerſt dünne häutige Lage von einander unterſchieden ſind, ſo wie der obere Staub der Papillonsflügel von dem untern durch das pergamentartige Flügelhäutchen getrennet iſt. A. Zweyſeitige.

Die Zellen ſind, wie geſagt, bogig, aber nur an ihrem obern Theile, und die Schenkel oder Seitenwände biegen ſich etwas nach einander, um für den Bogen der untern Zelle, der zwiſchen zwey obere einſchließt, Platz zu machen. Dieſe Seitenwände ſcheinen dornig zu ſeyn, und der Eingang einer jeden Zelle iſt gleich unter dem Bogen in der Mitte. An dieſen Eingängen fand der Herr Ellis kleine ſchaalige Körperchen in Geſtalt einer Doubletmuſchel von durchſichtiger Bernſteinfarbe, und dieſe waren die todten Thierchen.

Der Herr Jußieu beſchreibet nun dieſe Thierchen, daß ſie nur zur Helfte mit ihrem Körper zum Vorſchein kommen. Der Kopf ſey eine kleine Erhöhung, welche mit zehen feinen Hörnern umgeben, durch ihre Stellung zuſammen eine Trichtergeſtalt machen. Zerreißt man nun einen Lappen dieſes Gewächſes, ſo werden gelegenheitlich etliche Zellen ganz geöfnet, und da ſiehet man die Thierchen durch das Vergrößerungsglas ganz, in Geſtalt kleiner weiſſer Würmchen, deren Untertheil am Boden der Zelle feſtſitzet. Dieſe Würmerchen ſind dann kleine Polypen, die ohngefehr eine halbe Linie lang ſind, und haben oben am Kopfe beſagte zehen Arme.

In welcher Geſtalt nun dieſes blätterige Rindengewächſe zu wachſen pflege, ſolches läſſet ſich aus der Abbildung Tab. XXX. fig. 1. ſchlieſſen, woſelbſt ein dergleichen, daß hin und wieder noch Tab. XXX. fig. 1.

mit einer weiſſen Coralline bewachſen iſt, vorgeſtellet wird.

Dieſe Art wächſet an der engelländiſchen Küſte, wird oft einen halben Schuh hoch, und iſt im Wuchs der Blätter etwas verſchieden.

Ellis Corall. Tab. XXIX. fig. a. A.

2. Die Meiſſelrinde. Fluſtra truncata.

2. Meiſſelrinde. Truncata.

Faſt von námlicher Beſchaffenheit iſt eine andere Art Blätterrinde, welche einigermaſſen gabelförmig wächſt, aber an den Blättern eine meiſſelförmige Geſtalt annimmt, indem die Blätter allmählich breiter werden, und oben gerade abgeſchnitten ſind. Noch ein Unterſchied zeiget ſich in der Lage und Geſtalt der Zellen, denn ſie ſind nicht dornig, oder länglich viereckig, und ſtehen nicht eins ums andere, ſondern nach der Schnur in Reihen. Bey Herrn Pallas heißt es Eſchara ſecuriformis, und eignet demſelben unten wurzelartige Stielchen zu. Dieſes Gewächſe des europäiſchen Oceans iſt etwa fünf Zoll hoch, blaßgrau, dünn, mürbe und glänzend, als ob ein Firniß darauf läge.

Ellis Corall. Tab. XXVIII. fig. a. A.

3. Die Haarrinde. Fluſtra piloſa.

3. Haarrinde. Piloſa.

Tab. XXX. fig. 2.

Dieſes Gewächſe iſt blätterig, und auf verſchiedene Art äſtig. Die Zellen ſind länglichrund, liegen eins ums andere auf der Oberfläche, und ſind jede am untern Theile mit einem hervorſtechenden borſtenartigen Häschen verſehen. Es wird als eine ungemein feine und zarte Rinde, um den gemeinen Seetang und andere Seegewächſe, häufig in der Nordſee, und alſo auch an der engliſchen und niederländiſchen Küſte gefunden, ſo wie ſolches in der Abbildung Tab. XXX. fig. 2.

unten

Digitized by Google

unten an dem gemeinen Seetang oder Meerlinde ſitzend vorgeſtellet wird, denn das übrige, was dieſes Gewächſe als Fäden beſetzt, iſt eine Coralline. Eine vergrößerte Figur aber, die den Bau deutlicher darſtellet, iſt beym Ellis zu ſehen. A. Zweyſeitige.

Ellis Corall. Tab. XXXI. fig. 2. A.

Jedoch wir müſſen auch erwähnen, was man an dieſem Gewächſe in Abſicht auf die einwohnenden Thierchen oder Polypen entdeckt hat: Vorerſt ſagt Herr Pallas, daß der Polype aus jeder Zelle, als aus einer Scheide oder Vorhaut hervor krieche, und zwanzig Arme ausſtrecke, welche zuſammen die Geſtalt einer Glocke annehmen, die ſo lang als der ganze Körper des Thieres iſt. Der Herr Löfling hingegen hat ſeine Entdeckungen viel weiter getrieben, und die Fortpflanzung der Polypen wahrgenommen, indem die äuſſern Seitenzellen neue Sprößlinge bekamen, die wieder vollkommene Zellen werden müßten, in welchen ein Polype wäre. Zuweilen kamen zwey junge Zellen aus einer Zelle, aber nicht zwey Polypen zugleich, und auf ſolche Art fand er, daß ſich die Reihen der Zellen verdoppelten, und das Gewächſe breiter machten. Da er nun in den mittelſten Zellen gar keine Polypen fand, ſo glaubte er, daß ſie nur ein gewiſſes Alter erreichten, und dann abſtürben. Er bemerkte auch, daß wenn man einen Polypen anrührte, die andern kein Gefühl davon hätten, und wenn ſie einmahl alle durch einen verurſachten Schrecken zurücke gewichen wären, ſo wären ſie hernach doch nicht alle zum Vorſchein gekommen, bey dem Hervorkriechen aber erſt ihre Scheide, und ſodann nach und nach ihre Arme ausſtreckten, und damit beſtändig ſchleuderten.

B. See-

B. Einſeitige.

B. Seerinden, die nur an einer Seite porös ſind.

4. Die Papierrinde. Fluſtra papyracea.

4. Papierrinde. Papyracea.

Sie iſt platt, geblättert und äſtig angewachſen, die Zellen befinden ſich nur an der einen Seite, und ſind würfelartig. Es hat dieſes Seeproduct einige Aehnlichkeit mit dem genabelten Erdmooß, wächſt horizontal, und wie eine Haut, hat eine gelbe Farbe, und die Seite, an welcher ſich keine Zellen befinden, iſt rauh, und frey. Der Aufenthalt iſt im mittelländiſchen Meere. Der Herr Pallas hat es mit einer Nebenart ähnlich gefunden, welche er

* Die Laubrinde, Fluſtra, (oder Eſchara) frondiculoſa.

Laubrinde. Frondiculoſa.

nennet. Dieſe beſtehet in Kneueln zu einer halben Fauſt groß, ſehr dick, mit laubartiger Rinde, die vielfältig vertheilet, und mit Reihen weiſſer Zellen verſehen, beſetzet iſt. Dieſe kommt aus Indien.

Ellis Corall. Tab. XXXVIII. fig. 8. O. P.

5. Die Hautrinde. Fluſtra membranacea.

5. Hautrinde. Membranacea.

Sie iſt häutigdünn, flachblätterig und dicht angewachſen. Die eine Seite iſt nur mit länglichviereckigen Zellen beſetzt, die an den Ecken auf beyden Seiten eine hervorſtechende Spitze haben, übrigens aber mit den Zellen der oben No. 2. beſchriebenen Neſſelrinde ziemlich überein kommen. Der Aufenthalt iſt an Seepflanzen, Steinen und kalchartigen Maſſen der Oſtſee, welche öfters damit überzogen gefunden werden.

6. Die

B. Einſeitige.

6. Die Streifrinde. Fluſtra lineata.

6. Streifrinde. Lineata

Noch findet man an dem Tang und Meergräſern, oder Fucis des Oceans, eine andere Art Meerrinde, die zwar auch, wie die vorige, ſehr dünne, flachgeblättert, ungetheilet und angewachſen iſt, aber die Zellen, die ſich auch nur an der einen Seite befinden, ſind oval, und ſtehen in Querlinien dichte aneinander, jedoch ſo, daß zwiſchen jeder Querlinie ein Raum übrig bleibt, der eben ſo breit iſt, als die Zellen ſind. Die Zellen ſind an dem Rande mit ohngefehr acht Härchen gezähnelt.

Digitized by Google

345. Geſchlecht. Seeköcher.

Zoophyta: Tubularia.

Geſchl. Benennung.

Sowohl der Herr Pallas als der Ritter von Linne gebrauchen dieſe Benennung, um damit ein gewiſſes inwendig hohles Meergewächſe anzudeuten, welches vom Herrn Boddaert Pypkorallyn, vom Herrn Houttuin aber Pypgewas, oder Pfeifengewächſe genennet wird, wir können keinen ſchicklichern Namen als Seeköcher finden.

Geſchl. Kennzeichen.

Es iſt ein angewurzeltes Gewächſe, welches einen dratförmigen Köcher macht, aus deſſen Ende ein einiger Polype in Geſtalt einer Blume hervor tritt. Man hält aber das innere Mark für den Körper dieſes Polypen, wovon wir bey den Arten reden werden, deren wir achte zu betrachten finden:

1. Der Cylinderköcher. Tubularia indiviſa.

1. Cylinderköcher. Indiviſa.

Dieſer ungetheilte Seeköcher beſtehet aus einzelnen Halmen, mit gedreheten Abſätzen. Herr Pallas hat es unter dem Namen Tubularia calamaris; Herr Boddaert nennet es die Schreibfeder. Sonſt hieß es verguldetes Seevenushaar, weil die Blüthen einige Aehnlichkeit mit ſelbigen zu haben ſcheinen. Luidius war der erſte, welcher glaubte, daß ſich an dieſer Pflanze etwas thieriſches befände, weil ſich die Blumen hervorſtreckten, und auch

Digitized by Google

auch wieder zurücke zogen. Nach dem, was uns die Herren Jußieu und Ellis davon berichten, ſo ſind es Bündel von verſchiedenen häutigen Röhrchen, die ziemlich ſteif und gelblich ſind, deren Länge ſich wohl auf fünf bis ſechs Zoll erſtreckt, in der Dicke aber ſind ſie einem Strohhalm ähnlich, doch dieſe ganze Länge entſtehet erſt aus nach und nach wachſenden Aufſätzen, welche die gedreheten Knie oder Gelenke oder Glieder abgeben. Unten ſtehen dieſe cylinderchen dichte beyſammen, ſind dünne, und oft verworren, oben weichen ſie von- Tab. einander ab, und haben denn beſagte Dicke, wie XXX. aus der Abbildung Tab XXX. fig. 3. zu erſehen iſt. fig. 3.

Wenn man dieſe Köcher friſch aus dem Meere bekommt, ſo nimmt man in ihrer Höhlung eine rothe Feuchtigkeit wahr, und oben ſind ſie mit einem dunkelrothen Körper verſtopft. Legt man ſie aber gleich wieder in Seewaſſer ein, ſo verwandelt ſich der obere Körper, der den Köcher verſchließt, in ein hervorragendes Köpſchen. Dieſes wird nach und nach größer, ſteiget mehr in die Höhe, und breitet ſich aus, alsdann kommen dünne weiſſe Hörner an ſelbigen zum Vorſchein, die ſich als Strahlen ausbreiten, und gleichſam das Köpſchen in zwey gleiche Theile abtheilen, davon der obere Theil etwas kegelförmig, und mit vielen kleineren fleiſchfärbigen Fühlerchen beſetzt iſt. Dieſe obern Fühlerchen breiten ſich mannichmal auch wie ein Federbuſch aus, mannichmal aber ſtehen ſie wie ein Pinſel dicht beyſammen. Der untere Theil des Köpſchens iſt eine Halbkugel, ringsherum mit den längern Fühlerchen umgeben, und ſtehet auf einem Halſe, deſſen Fuß an dem obern Theile des Köchers befeſtiget iſt.

Erſchüttert man nun das Waſſer, ſo ziehen ſich dieſe Armchen, und endlich auch die Köpſchen ein. Wird das Waſſer ſtinkend, ſo fallen ſie heraus,

Digitized by Google

aus, und liegen der Länge nach auf dem Boden des Gefäßes geſtreckt. Das können ja wohl nun nichts anders als Polypen ſeyn! Ja, ſie ſollen es auch bleiben, bis wir mit unſern Beſchreibungen aller Thierpflanzen und Pflanzenthiere zu Ende ſind. Man trift dieſe Gewächſe auf Auſtern, Muſcheln und auch auf Sand und Klippen in dem Ocean an, und eben dergleichen wurden uns auch aus Curacao unter dem Namen Flos animalis in Kilduivel, oder Zuckerbrandtwein geſand.

Ellis Corall. Tab. XVI. fig. C. b.

2. Der Aſtköcher. Tubularia ramoſa.

2. Aſtköcher. Ramoſa

Gegenwärtige Art iſt von der obigen nicht viel unterſchieden, denn der ganze Unterſchied zeiget ſich vorzüglich in dem wichtigen Umſtande, daß ſie nicht, wie vorige, aus einzelnen aufſteigenden Köchern beſtehet, ſondern nach baumart äſtig iſt. Sie iſt auch viel feiner und dünner, und bekleidet andere Seegewächſe dergeſtalt, daß ſelbige oft dadurch wie haarig erſcheinen. Aus dem Grunde nennet es auch der Herr Boddaert Hair Pypje; bey Herrn Pallas führet es den Namen Tubularia Trichoides. Die Polype iſt faſt die nämliche. Die Aeſte gehen eins ums andere heraus. Das Vaterland iſt im Canal zwiſchen Frankreich und Engelland.

Ellis Corall. Tab. XVII. fig. a. A.

3. Der Röhrenköcher. Tubularia fiſtuloſa.

3. Röhrenköcher. Fiſtuloſa.

Weil dieſes ein ſteiniges Meergewächſe iſt, ſo hat es der Herr Pallas unter ſeine Cellularias, mit dem Zunamen Salicornia, (nach dem Kali oder Salzkraut,) geſteckt, der Herr Ellis hingegen ordnet es mit dem Namen Bugle-Coralline, (weil

Digitized by Google

(weil die Glieder dieſes Krauts gewiſſen länglichen Glaßcorallen gleichen,) unter die Corallenmooſe, nach dem Linne aber iſt es eine Tubularia.

Es iſt ein zartes Gewächſe, etwa drey Zoll hoch, mit fadenförmigen Stielchen, die aus einem Stamme von Haarröhrchen entſtehen, und länglich gegliedert ſind.

Dieſe Glieder ſind aus reihenweiſe ſtehenden, ſchiefgeſchobenen viereckigen Zellen zuſammengeſetzt, und durch Köcher miteinander verbunden, die hornartig häutig ſind. Wenn dieſes Gewächſe verdorret, wird es weiß und hart. Man findet es an den europäiſchen Küſten.

Ellis Corall. Tab. XXIII. fig 2. A.

4. Der Kalchköcher. Tubularia fragilis.

Dieſe Art iſt des Herrn Pallas Corallina tubuloſa. Sie iſt in der Dicke wie Graßſtengel, gabelförmig röhrig, mit gedruckten Gelenken, kalchartig weiß, ſo dünne wie Papier, und ungemein zerbrechlich. Man findet ſie in America. 4. Kalchköcher. Fragilis

5. Der Mooßköcher. Tubularia muſcoides.

Das äuſſerliche mooßartige Anſehen, verſchaft dieſem Meerproducte obige Benennungen. Es beſtehet aus ſehr dünnen fadenförmigen, etwas äſtigen Stielchen, die allenthalben mit ringförmigen Runzeln gedeckt ſind, und eine Hornfarbe haben. Doch mangelten dieſe Ringel an den Elliſiſchen Exemplarien, die er an der Mündung der Themſe, und auch an Schiffen fand. Herr Pallas ſagt, ſie ſeyen nur auf gewiſſen Abſtand geringelt, und Herr Houttuin hat es auch ſo an ſeinen Exemplarien gefunden. Es wächſt 5. Mooßköcher. Muſcoides.

Digitized by Google

auch am niederländiſchen Strande, etwa einen Zoll hoch.

Der Polypus iſt incarnatfärbig, hat zweyerley, nämlich große und kleine Arme, welche ſich um einen birnförmigen Körper ausbreiten. Herr Baſter fand, daß dieſe Arme rauh wären, wie Corduan, oder Schagrinleder, und nahm auch traubenförmig-aneinanderhangende Bläschen wahr, die er für den Eyerſtock hielte.

Die ferner gemachten Entdeckungen zeigten, daß ſich dieſe Polypen abſonderten, und alle aus ihren Köchern herausfielen, daß nach neun bis zehn Tagen wieder neue Blumenpolypen hervorkamen, welche Hervorbringung etwa drey bis vier Tage währte, und alſo ein und zwanzig Tage fortdauerte, wornach dieſe neue Polypen wieder abfielen, und Platz für die neue Bruth machten, die auf ähnliche Weiſe nach kam, bis auf den Winter, da die Pflanze ganz ohne ſolchen Polypen war, und erſt im Frühjahr wieder zu blühen anfieng.

Ellis Corall. Tab. XVI. fig. b.

6. Der Nabelköcher. Tubularia acetabulum.

6. Nabelköcher. Acetabulum.

Gegenwärtiges ſchöne Seegewächſe beſtehet aus einfachen dratförmigen, dünnen, und etwa fingerlangen Röhren, die oben am Ende mit einem runden geſtreiften und geſtrahlten kalchartigen Schildlein ausgehen. Dieſes Schildlein hat Anlaß zu der Benennung Acetabulum gegeben, da es im friſchen Zuſtande eine etwas becherartige Geſtalt hat, aber getrocknet flach wird, und alsdann grünlichweiß ausſiehet. Mitten aus dem Becherchen kömmt ein erhabener Punct zum Vorſchein, unter welchem der Stiel, mit einem Rande umgeben, einge-

Digitized by Google

eingeſenkt iſt. Man findet dieſes Gewächſe im mittelländiſchen und americaniſchen Meere auf den Felſen und runden Kieſeln, wo oft ein ganzes Gebüſche, ohne ſichtbare Wurzeln, aus den Poris des Steins aufſteiget. In den Cabinetten ſind ſie eine Seltenheit, weil ſie ſo brüchig ſind, und die obern Schälchen gerne verliehren. Die Holländer nennen es genaveld Pypgewas, und darum haben wir den Namen Nabelköcher gewählet, ob man wohl auch acetabulum durch Eßigſchälchen überſetzt hat. Exemplaria, die wir aus Curacao erhielten, waren Gebüſche von mehr als hundert Stielchen, die alle fingerlang waren. Eine Abbildung iſt Tab. XXX. fig. 4. zu ſehen. Herr Pallas hat den botaniſchen Namen des Bauhins behalten, und es Corallina Antroſace genennet. Tab. XXX. fig. 4.

7. Der Haarköcher. Tubularia ſplachnea.

7. Haarköcher. Splachnea.

In dem mittelländiſchen Meere wird noch ein dergleichen Gewächſe gefunden, deſſen Stielchen ebenfalls einfach, nicht dicker wie ein Pferdehaar, und oben auch mit einem ſolchen, aber glatten, und ungeſtreiften Schildlein gedeckt ſind. Es wird zwey Zoll hoch, und iſt hornfärbig.

8. Der Glockenköcher. Tubularia campanulata.

8. Glockenköcher. Campanulata.

Unter dieſer Art wird ein Product der ſüſſen Waſſer verſtanden, welches Trempley zuerſt entdeckte, und es Polypus a Pannache nennete. Sie ſind bey uns unter dem Namen Büſchelpolypen bekannt. Der Herr Backer nannte dieſes Product Bell-Flower-Animal, oder Glockenblumenthier', daher unſere Benennungen

Digitized by Google

genommen ſind. Es kriecht als ein ſanftes durchſichtiges Weſen zu großen Klumpen fort, und ſteckt glockenförmige Röhrchen aus. Der Stamm iſt häutig bläulich, vieltheilig und gleichſam in Finger abgetheilet, aus jeder Abtheilung tritt eine Scheide hervor, deren Spitze ein halbmondförmiges Köpfchen unterſtützet, dieſes iſt mit gleichweitigen Haarſtrahlen umſteckt, welche umgekrümmte Spitzen haben. Aus dem Stamme kommen neue Auswüchſe von jungen Polypen, dieſe ſondern ſich ganz ab, und ſuchen einen andern Wohnplatz aus, und alsdann haben ſie die Geſtalt einer Glocke. Wegen der Durchſichtigkeit haben ſie bey Herrn Pallas den Namen Tubularia Cryſtallina erhalten. Derſelbige giebt noch folgende Arten an:

* Der Federbuſchpolype. Tubularia gelatinoſa.

Feder-buſch-polype. Gelatinoſa.

Dieſer ſogenannte Federbuſchpolype ſiehet aus wie ein äſtiges dratförmiges feines Gewächſe. Die Ende der Aeſte ſind abgeſtutzt, und geben aus der gerandeten Oefnung einen federbuſchartigen Polypen aus, davon beym Röſel mit mehrerem nachzuſehen iſt.

Röſel Inſ. Polyp. Tom. III. p. 447. Tab. LXXIII. LXXIV. LXXV.

* Der Pinſelköcher. Tubularia penicillus.

Pinſel-köcher. Penicillus.

Es ſind einfache beyſammenſtehende Röhrchen, aus deren Oberende ein Pinſel entſtehet, woſelbſt die junge Polypenbruth fortgepflanzet wird. Die Röhrchen ſtehen, nach des Herrn Pallas Bericht, dichte beyſammen, und zwar etliche in einer Reihe, ſie ſind unten dünner und in verſchiedenen Würzelchen äſtig, welche miteinander verwirrt, einen

Kneuel

Digitized by Google

Kneuel machen. Ferner ſind die Köcher über einen Zoll lang, aus einem weiſſen durchſichtigen häutigen Weſen zuſammengeſetzt, einen Strohhalm dicke, allenthalben dünne geringelt, und faſt wie die Lungenröhre eines kleinen Vogels geſtaltet. Die kurzen Röhren haben eine ſtumpfe Spitze und ſind verſchloſſen, die ältern Köcher aber ſind oben rauh, und endigen ſich in einen kolbenartigen mooſigen Pinſel ohngefehr in der Größe einer Erbſe. Dieſer Pinſel beſtehet in einer Menge dichte beyſammenſtehender Haarröhrchen, die oben dicht ſind, und das nämliche Beſtandweſen als die vorbeſagten großen Röhren haben, jedoch waren alle dieſe Köcherchen, die Herr Pallas geſehen, leer, und mehrentheils zuſammengefallen. Sie ſollen haufenweiſe auf den Corallenfelſen um Curacao wachſen, doch unter den vielen Meergewächſen, die wir von daher erhielten, waren wir nicht ſo glücklich, auch nur ein einziges Exemplar zu bekommen.

* Der Papierköcher. Tubularia papyracea.

Papierköcher. Papyracea.

Endlich erwähnet der Herr Pallas noch eines Seeköchers, welcher in einer großen papierartigen und eins ums andere mit Aeſten beſetzten Röhre beſtehet. Dieſe Köcher ſind ſo dicke wie ein Federkiel, ſtehen gerade, breiten ihre Aeſte weit auseinander, haben allenthalben einerley Dicke, ſind auswendig rauh und höckerig, inwendig aber glatt und ſehr weiß. Die äuſſere Spitze der ganzen Aeſte iſt mit einem Häutchen verſchloſſen, und das Beſtandweſen iſt papierartig, ſo wie die Weſpenneſter, nur aber weiß. Es giebt wohl dergleichen Köcher, welche ſo dick wie ein kleiner Finger ſind. Man bringt ſie aus Oſtindien, beſonders von Ceilon und Sumatra.

346. Geſchlecht. Corallenmooſe.
Zoophyta: Corallina.

Geſchl. Benennung.

Da die officinelle Coralline unter dem Namen Corallenmooß bekannt iſt, ſo behalten wir dieſe Benennung für das ganze Geſchlecht. Inzwiſchen ſind die Corallenmooſe von dem Herrn Pallas angefochten worden, indem er ſie nicht vor Thiere hat erkennen wollen, und ſie nur aus Gnaden, ganz hinten, zum Beſchluß ſeiner Thierpflanzen geſetzet hat.

Er hat dreyzehn Arten, wie folget.

Corallina	1) pavonia,		
	2) opuntia,	Linn.	Corallina No. 1.
	3) nodularia,		
	4) officinalis,	Linn.	Corallina No. 2.
	5) corniculata,	Linn.	Corallina No. 4.
	6) criſtata,	Linn.	Corallina No. 3.
	7) rubens,		
	8) terreſtris,	Linn.	Corallina No. 8.
	9) barbata,	Linn.	Corallina No. 6.
	10) penicillus,	Linn.	Corallina No. 7.
	11) rigens,	Linn.	Corallina fragiliſſima No 5.
	12) tubuloſa,	Linn.	Tubularia fragilis.
	13) antroſace,	Linn.	Tubularia acetabulum.

Von dieſen hat der Ritter nur acht als Hauptarten in dieſes Geſchlecht angenommen, die zwey letztern aber in das vorige Geſchlecht gebracht, und die erſte in das Pflanzenreich verwieſen. Daß aber Herr Pallas

Digitized by Google

Pallas ſie alle zu den Pflanzen rechnet, dazu giebt er folgende Gründe an:

1) In ihrer Verbrennung riechen ſie nicht animaliſch, ſondern der Geruch iſt pflanzenartig.
2) In der See haben ſie nie ein Zeichen des Lebens gegeben.
3) Man findet keinen ſchleimigen Polypenüberzug.
4) Die Pori ſind ſo klein, daß keine Polypen darinnen wohnen können.
5) Die Poros, welche Herr Ellis als groß genug angebe, wären nur in Exemplaren gezeiget, die ſchon durch Eßig verdorben waren.
6) Die Erdcoralline, welche eine wahre Coralline ſey, und doch auf dem Lande wachſe, zeige deutlich, daß die Corallinen alle miteinander Pflanzen wären.
7) Sie haben Saamenknöpfchen, und kommen theils mit den Fucis, theils mit den Confervis überein.

Der Herr Ellis, dem dieſes Spolium ſeines Thiergartens gar nicht gefällt, vertheidigt die thieriſche Natur der Corallinen folgender Geſtalt:

1) Ihre Structur ſey ganz cellulös.
2) In der chimiſchen Bearbeitung liefere die officinelle Coralline die nämlichen Grundſtoffe, welche man bey Thieren, und deren Theilen antrift.
3) Ihre Pori ſeyen nicht kleiner, als an verſchiedenen Arten der Kalchcoralle.
4) Die von dem Herrn Pallas ſogenannten Saamenknöpfchen, kämen vielmehr mit den Bläschen, Zellen, und Ovariis der Polypen überein, als mit pflanzenartigen Saamenknöpfchen.
5) Die Corallinenmooſe wären ein Mittelding zwiſchen den Sertularien und Conferven.

Wie! Wenn wir nun ſagten: Herr Pallas und Herr Ellis haben beyde Recht? Doch wir wollen mit unſerer Meynung zurück halten, und erſt unſern Linne ausreden laſſen, und hören, was derſelbe von dieſem und allen fernern Geſchlechtern ſagt.

Die Kennzeichen des jetzigen Geſchlechts beſtehen alſo darinnen:

Geſchl. Kennzeichen. Der Stamm iſt gewurzelt, fadenförmig, aus lauter Gelenken beſtehend, und von einer kalchartigen Natur, Polypenblüthen aber ſind noch nicht entdeckt. Ihre kalchartige Beſchaffenheit iſt indeſſen eine hinlängliche Urſache, die jetzigen Corallenmoſe von den Corallinen oder Sertulariis, die im folgenden Geſchlechte vorkommen, zu unterſcheiden.

Daß die Corallenmoſe ſehr äſtig und ausgebreitet ſind, ohne daß jedoch bey ihrem Wachsthum der Stamm merklich dicker wird, will zwar von einigen als ein Beweiß wider einen Pflanzenartigen Wachsthum angeſehen werden; allein dieſer Beweiß wäre gar nicht einer der ſtärkſten, eben ſo wenig, als die Pori der Oberfläche einen ſo ſtarken Beweiß für ihre thieriſche Natur abgeben ſollten: denn wenn dieſe Beweiſe von einiger Gültigkeit ſeyn ſollten, ſo muß dargethan werden, daß keine Pflanze äſtig ſeyn könne, ohne einen verdickten Stamm zu bekommen, und keine Pflanze auswendige Poros und Zellen beſitze, und daß endlich in den Höhlungen, Köchern oder Zellen keiner einzigen Pflanze ein flüßiges, ſich bewegendes Weſen, angetroffen werde.

Inzwiſchen ſind die Pori der Corallenmoſe ſo klein, daß man ſie friſch aus dem Meer, gleich mit dem Vergröſſerungsglaſe ſuchen muß, denn durch das trocknen der kalchichen Moſe fallen ſie gleich zuſammen.

Es ſind folgende acht Arten zu betrachten:

Das

1. Das Feigenmooß. Corallina opuntia.

Die Aehnlichkeit, welche die Blätterchen dieſer Seepflanze, ſowohl als ihre Verbindung aneinander, mit der indianiſchen Feigenpflanze haben, welche man Opuntia nennet, und worauf die Cochenille eingeerndet wird, (Siehe den fünften Theil pag. 145.) hat obige Benennungen veranlaſſet. 1. Feigenmooß. Opuntia.

Es iſt ein gleichſam in drey abgetheiltes Gewächſe, welches aus flachen nierenartigen oder vielmehr runden fecherförmigen Gliedern aneinander geſetzt iſt. Dieſe Glieder gehen von unten an bis oben aus, und veräſten ſich ſo häufig, daß man Büſchel und Ballen davon, in der Größe eines Huths antrift. Will man dieſe Büſchel auf Papier auflegen, ſo bekommt man der Aeſte ſo viel übereinander, daß man keinen Platz für ſie findet. Der Anfang iſt eine Reihe ſolcher faſt fecherförmig runden Glieder, dieſe Reihe gehet ſodann in drey Reihen aus, und jede wieder in drey Reihen, die ſich dann abermals in drey Reihen zertheilen, ſo daß zuletzt ein ganzer Büſchel herauskommt, wie wir dergleichen zu verſchiedenemalen in ſehr ergiebigen Büſcheln zur Länge eines halben Schuhes, aus Curacao erhielten. Sie ſind kalchartig weiß, oder auch wohl grün angelaufen.

Der Herr Ellis weichte dieſe Art in Eßig ein, wodurch der kalchartige Ueberzug weggieng, und dann kamen die Zellen zum Vorſchein, wodurch er die thieriſche Natur behauptet, und worüber eben der Herr Pallas ſich aufhält. Die Glieder ſind durch viele Faſern aneinander verbunden, und ſo groß wie die größten Linſen.

Ellis Corall. Tab. XXV. fig. B. b. a.

Im mittelländiſchen Meer befindet ſich eine Art, deren Schllde ſo groß wie die Nägel am Finger ſind, und die faſt nur zweyäſtig iſt, dahingegen eine kleinere vieläſtige Art, die ſehr ſteinig iſt, ſo wie Herr Pallas ſagt, aus Weſtindien kommt.

2. Das Apotheker-Corallenmooß. Coralina officinalis.

2. Apothekercorallenmooß. Officinalis.

Es wird franzöſiſch, engliſch und lateiniſch unter obigen Namen in den Apothecken gefunden, beſtehet aus kräuſelförmigen gedruckten Gelenken, ſteiget aſtförmig auf, und giebt gegen einander ſtehende Seitenzweige ab. Die Pori ſind klein und cirkelrund. Der Farbe nach findet man ſie an der engelländiſchen Küſte, auf Klippen, Steinen und Conchylien roth, grün, aſchgrau und weiß, ſie werden aber alle an der Luft weiß, und es giebt davon etliche Verſchiedenheiten, die bey dem Ellis zu ſehen ſind; denn der Anblick der Figuren iſt weit unterrichtender, als eine mühſame Beſchreibung, die doch keine deutlichen Begriffe giebet.

Ellis Corall. Tab. XXIV. fig. A a. i. 2. 3.

Eine beſondere Verſchiedenheit aber macht der Ritter namhaft, welche das ſchuppige Corallenmooß des Ellis iſt.

Ellis Corall. Tab. XXIV. fig. C. 4.

Ceyloniſch. Tab. XXI. fig. 1.

Bey dieſer Gelegenheit iſt auch eine Art aus Ceylon in Betrachtung zu ziehen, welche Tab. XXXI. fig. 1. abgebildet iſt. Es wird in verſchiedenen Farben gefunden, man hat weiße, rothe und grüne. Das weiße iſt gabelförmig vertheilet, und breitet ſich fecherförmig aus. Das grüne und violetfär-

letfärbige wächſt mehr Büſchelweiſe. Eine bunte Art hat die Aeſte doppelt beſetzt, indem die abgegebene Aeſte wiederum neue Aeſtchen austreten laſſen. Dieſes iſt das längſte, wird aber nicht über drey bis vier Zoll hoch, und iſt auf dem Rande einer Patelle wachſend vorgeſtellet. Sonderbar iſt es, daß man zuweilen an einem Stamme Gelenke von verſchiedener Bauart findet.

3. Das Saamenmooß. Corallina rubens.

Es wächſt gabelförmig, haarig in die Höhe und hat die obern Glieder erhaben oder hervorragend, und wird deßwegen Saamenmooß genennet, weil die letzten Glieder durch ihre Hervorragungen gleichſam Saamenknöpfchen vorſtellen. Dieſe Art wäre dann des Herrn Pallas Corallina criſtata, wächſt einen halben Zoll hoch, ſiehet einem Federkamm ähnlich, und kommt in den mittelländiſchen, africaniſchen und nordiſchen Meeren vor. 3. Saamenmooß. Rubens.

Ellis Corall. Tab. XXIV. fig. F. n. 7. f.

Eine andere Art hat cylindriſche Gelenke, iſt ſehr fein und weiß, wird aber von Herrn Pallas für den Anfang der vorigen Art gehalten.

Ellis Corall. Tab. XXIV. fig. G. n. 8. g.

Des Herrn Pallas Corallina rubens aber, die von dem Ritter hieher gezogen wird, hat dickere, rundere Gelenke, und iſt an den obern Abtheilungen nicht abgeſtutzt. Man triſt ſie an der engelländiſchen Küſte, und im mittelländiſchen Meer an.

Ellis Corall. Tab. XXIV. fig. e. E. n. 5. e.

4. Das Hörnermooß. Corallina corniculata.

4. Hörnermooß. Corniculata. Dieſe Art führet obige Benennungen, weil die Glieder der Aeſte an ihren obern Theile gleichſam mit zwey Hörnern verſehen ſind. Es wächſet dieſes Corallenmooß gabelförmig, iſt ungemein fein, am Stiel mit runden langen Gelenken verſehen, und wird überhaupt kaum einen Zoll hoch, untenher iſt es gleichſam geflügelt, und der Farbe nach röhlich oder weiß, es wächſt unter dem Tang, an den engelländiſchen Küſten.

Ellis Corall. Tab. XXIV. fig. d. D. n. 6.

5. Das Stammmooß. Corallina fragiliſſima.

5. Stammooß. Fragiliſſima. Dieſes Corallenmooß wächſt gerade, und ſteifſtehend, in die Höhe, iſt gabelförmig, mit weit ausſtehenden Aeſten, die aus langen zuſammengefügten rollrunden Gelenken beſtehen, durch welche eine weiche Senne läuft, die ſie aneinander befeſtigt. Das Beſtandweſen iſt weiß und auſſerordentlich mürbe, wächſt zwey Zoll hoch, und wird in dem americaniſchen Meer gefunden. Es iſt des Herrn Pallas Corallina rigens.

6. Das Bartmooß. Corallina barbata.

6. Bartmooß. Barbata. Es iſt gabelförmig gewachſen, hat rollrunde Glieder, und zoten- oder bartartige Spitzen an den Aeſtchen. Die Aeſte ſind nicht dicker als ein Drath, jedoch wächſt dieſes Mooß über drey Zoll hoch, und wird in dem americaniſchen Meer gefunden.

Ellis Corall. Tab. XXV. fig. C. c.

7. Das

Digitized by Google

7. Das Pinſelmooß. Corallina penicillus.

Es beſtehet dieſes niedliche Gewächſe aus einem dicken, und gleichſam mit einer lederartigen Haut überzogenen Stiele, der ſo dick wie eine Schreibfeder iſt. Dieſer Stiel iſt oben mit einer groſſen Menge langer ununterbrochener gabelförmiger Aeſtchen, die nicht dicker als eine Borſte ſind; pinſelartig im Umfange, und wohl einen Zoll lang, wie ein runder Kehrwiſch beſetzt, wie ſolches aus der Abbildung Tab. XXXI. fig. 2. mit mehrern zu erkennen iſt. Eben dieſes abgebildete Exemplar des Herrn Houttuins war fleiſchfärbig, und Herr Pallas ſagt, er habe ſie büſchweiſe beyſammen ſtehen ſehen, und ihr Aufenthalt ſey in Weſtindien. Linneus giebt Oſtindien, als das Vaterland an, vielleicht ſind ſie alſo in beyden Indien. Wir beſitzen ein vier Zoll langes, und einen Federkiel dickes Exemplar aus Curacao, welches weißlich grün, an der Wurzel faſerich, und an der Pinſelcrone mit mehr als tauſend Spitzchen beſetzt iſt.

7. Pinſelmooß. Penicillus.

Tab. XXXI. fig. 2.

8. Das Erdcorallenmooß. Corrallina terreſtris.

Dieſes iſt endlich das berüchtigte Corallenmoos, welches den Grund zu den Zweifeln des Herrn Pallas legte, denn es wurde nicht in der See, auch nicht unter dem Waſſer, ſondern auf der Bergumer Heyde, in der niederländiſchen Provinz Frießland, von dem Herrn Meeſe, ehemaligen Gärtner in Franecker, geſunden. Es hat gegeneinander über ſtehende Aeſte, weiße kalchichte rollrunde Gelenke, und an deren Seiten quer gerunzelte Befruchtungstheilchen an Stielchen hängen. Es wächſt nur einige Linien hoch und zwar mehr in die Breite als in die Höhe.

8. Erdcorallenmooß. Terreſtris.

Weil

Weil nun dieſes, den anfänglichen Berichten des Herrn Meeſe zufolge, eine Erdcoralline wäre, ſo ſchloß Herr Pallas um ſo williger daraus, daß alle Corallenmooſe nur bloſe Pflanzen wären. Der hinkende Bothe aber kam hinten nach. Herr Meeſe nämlich ſchickte den Herrn Pallas einige Stückchen davon, und ſchrieb dabey: Daß dieſe Mooſe durch den Sturm vom Strande auf das feſte Land geſchlagen wären, und ſich daſelbſt feſt geſetzt hätten, daher er, als er ſelbige auf dem Lande gefunden, anfänglich geglaubet hätte, daß ſie daſelbſt auch gewachſen, und folglich Erdpflanzen wären. Es ſey ein Corallenmooß von einem röthlichen Corallengewächſe. (Siehe Pallas Lyſt der Plantdieren &c. durch Herrn Boddaert überſetzt. Anhang pag. 644. Mithin verfällt nun auch die obige Benennung, und das angegebene Vaterland. Wir ſehen aber auch dabey, wie leicht es möglich ſey, ſich zu irren, und Scheingründe für wahre, zu Behauptung eines gewiſſen Satzes anzunehmen, oder durch übereilte Schlüſſe, die man aus neuen vorgebenen Entdeckungen ziehet, auf unrichtige Vorſtellungen geführet zu werden.

347. Ge-

347. Geſchlecht. Corallinen.
Zoophyta: Sertulariae.

Geſchl. Benennung.

Sertularia kommt, als ein neues Wort, vom italiäniſchen Sertolara her, womit Imperatus die Opuntia marina, (No. 1. des vorigen Geſchlechts) betitelte, und dieſes ſtammt wohl vom lateiniſchen Sertum, oder Sertula, welches eine Krone oder einen Kranz bedeutet. Mit dieſer Benennung zielet der Ritter auf eine gewiſſe Art Seegewächſe, die beym Ellis den Namen Corallinae führen, davon nur etliche in dem vorigen Geſchlechte vorkamen. Da nun dieſe letzte Benennung ſchon von alten Zeiten üblich war, und die Holländer dieſe Gewächſe auch noch Korallynen nennen, ſo haben wir den Namen Coralline behalten, wie die Engelländer und Franzoſen auch thun.

Sowohl der Herr Ellis als Herr Baſter halten dieſe Gewächſe mit dem Ritter für Thierpflanzen. Herr Baſter hält ſie für Pflanzen, die Polypen hervor bringen, und alſo ein thieriſches Leben haben; Herr Ellis aber hält ſie für Polypen, die dieſes pflanzenähnliche Gewächſe ſelber machen und bauen, und der Ritter giebt folgende Kennzeichen an:

Der Stamm iſt mit hervortretenden Wurzelfaſern gewurzelt, faſerhaft, nackt und gegliedert, aus jedem Glied kommt nur eine Blume hervor, und dieſe Blume iſt ein Polype, ſo wie der Herr

Ellis

Ellis davon nach ſeinen Wahrnehmungen die Abbildungen gegeben hat:

Ellis Corall. Tab. V. fig. A.
Tab. IX. fig. C.
Tab. X. fig A.
Tab. XX. fig. C.

Ferner iſt die Meynung des Ritters, daß dieſe Blumen ihre Bewegung nicht von auſſen, oder von dem Winde, ſondern als Thierchen aus einem eigenen willkührlichen Trieb erhalten. Herr Baſter, und mit ihm Herr Pallas, ſtimmen auch darinne überein, daß das ganze Mark thieriſch ſey, und die Polypen abgebe.

Nun giebt es allerdings noch einen Unterſchied, wodurch eine Unterabtheilung entſtehet. Einige Corallinen nämlich haben gewiſſe Knoſpen oder Blaſen in gewiſſen Entfernungen, die ſich durch ihre Größe von dem übrigen Theile der Pflanze unterſcheiden. In ſelbigen fand Herr Ellis gewiſſe Polypen und Eyer, ſo daß er ſie für Eyerneſter hielte, in welchen ſich traubenförmige Eyerbüſchlein an einer Schnur befinden, die an dem thieriſchen Mark feſtſitzen, und darum heiſſen nun die Bläschen Ovaria.

Andere Corallinen ſcheinen ganz und gar aus Zellen und Saamenbehältern zu beſtehen, und dieſe zuſammen ſind durch den Herrn Pallas unter ein eigenes Geſchlecht gebracht, welches er Cellularia nennet. Wir haben alſo auf zwey Abtheilungen zu ſehen:

A. Blaſencorallinen, die in einigen Entfernungen gewiſſe größere Blaſen hervorbringen. 29. Arten.

B. Zel-

B. Zellencorallinen, die aus lauter Zellen zuſammen geſetzt ſcheinen. 13 Arten.

Folglich finden wir zuſammen 42 Arten zu beſchreiben, die übrigens faſt alle ein mooßartiges Anſehen haben und klein ſind, wie nunmehro folget:

A. Blaſencorallinen, die in einigen Entfernungen gewiſſe größere Blaſen hervorbringen.

A. Blaſencorallinen.

1. Die Liliencoralle. Sertularia roſacea.

1. Liliencoralle. Roſacea.

Es iſt ein federartiges Gewächſe, mit gegeneinander überſtehenden abgeſtutzten Zähnchen, und eins ums andere geſtellten Aeſten, deren Eyerneſte, oder hin und wieder hervorkommende Blaſen, dornartig gekrönet ſind. Eben dieſe Bläschen gaben zu verſchiedenen Benennungen Anlaß. Herr Ellis nannte ſie Granatblüthencoralline, hernach Liliencoralline, (dafür der Ritter Roſacea genommen.) Dieſe Benennung behält Herr Boddaert bey, obgleich Herr Pallas ſie Nigellaſtrum genennet hatte.

In dieſer Pflanze nahm Herr Ellis zuerſt ein thieriſches Mark wahr, welches durch Stamm und Aeſte gehet, zuletzt ſich aber mit Armen ausbreitet. Dieſe Coralline wächſt auf Conchylien und andern Cörpern gleich einem feinem Mooß an den europäiſchen Stranden, beſonders an der engelländiſchen Küſte, wo es Herr Ellis auf der Cypreſſencoralline fand.

Ellis Corall. Tab. IV. fig A. No. 7.

A. Blaſencorall.

2. Die Zwergcoralline. Sertularia pumila.

2. Zwergcoralline. Pumila.

Tab. XXXI. fig. 3.

Sie wird holländiſch Zeerug-Korallyn, das iſt, Tangcoralline genennet, weil ſie darauf wächſet, wie ſie denn auch in länglichen Fädchen darauf ſitzend, in natürlicher Größe auf der Tab. XXX. fig. 2. zu ſehen iſt; in einer vergrößerten Geſtalt aber jetzo Tab. XXXI. fig. 3. vorkommt. Warum ſie aber Herr Boddaert Zee-Eike genennet hat, ſehen wir nicht ein. Es iſt faſt einfach, oder einfädig, gegliedert, an dem obern Theile der Glieder die eine Bechergeſtalt haben, mit hervortretenden zurückgebogenen Spitzen gleichſam gezähnelt. Die Eyerneſter oder Bläschen ſind einigermaſſen eyerförmig, und die Nebenäſte kommen nur ſparſam und ohne Ordnung hervor. In der Abbildung nimmt man nicht nur das fleiſchige Mark in den Gliederſtamm wahr, ſondern ſiehet auch, welche Gemeinſchaft die Blaſen mit ſelbigen haben, und wie endlich aus den Blaſen eine Polypenblüthe hervor komme, ſo wie es Herr Ellis wahrgenommen hat. Dieſe Polypen der Bläschen ſind die größten, kleinere aber kommen aus den gebogenen Spitzen der Gelenke heraus, und Herr Ellis nahm wahr, wie ſie ihre Nahrung ſuchten, und paarweiſe in jedem Gelenke an dem Mark befeſtiget ſaſſen, welches durch den ganzen Stamm gehet. Die Farbe dieſer Pflanze iſt braungelb, und ſie fällt auf den ſchwarzen Tang (Tab. XXX. fig. 2,) ſogleich in die Augen.

Ellis Corall. Tab. V. fig. A. No. 8.

3. Die Deckelcoralline. Sertularia operculata.

3. Deckelcoralline. Operculata.

Holländiſch Haair-Korallyn, nach des Pallas Benennung Sertularia Usneoides, Zee-Hair,

Hair, in Vergleichung mit den Haarmooſen alter Fichten und Tannen. Die Aeſtchen treten eins ums andere heraus. Die Zähnchen an den Aeſten ſtehen gegeneinander über, ſind ſpitzig und faſt gerade. Die Eyerneſter oder Bläschen aber ſind ſpitzig eyrund und mit einem Deckel verſehen, woher obige Linneiſche und unſere Benennung genommen iſt; und dieſe Art war es, welche von den alten Seemooß genennet wurde. Die Zähnchen, worunter die hervorſtechende Ecken der Gelenke verſtanden werden, ſind ſchief abgeſchnitten, zugeſpitzt, und haben inwendig ein bürſtenartiges, gerade in die Höhe gerichtetes Zähnchen. Die Bläschen kommen willkührlich an den Aeſten oder in deren Vergliederungen heraus. Man findet dieſe Art in den europäiſchen, mittelländiſchen, oſt- und weſtindianiſchen Meeren. A. Blaſencorall

Ellis Corall. Tab. III. fig. b. B. No. 6.

4. Die Seetamarinde. Sertularia tamariſca.

Die Zähnchen oder Ecken der Gelenke ſtehen faſt gegeneinander über, ſind einigermaſſen abgeſtutzt, jedoch noch ſpitzig. Die Bläschen ſind länglich eyrund, (daher die Vergleichung mit der Tamarindenfrucht entſtanden,) und zweyzähnig, die Aeſtchen aber treten eins ums andere hervor. Holländiſch Tamariſch-Korallyn. Herr Ellis ſagt, die Bläschen ſeyen einigermaſſen herzförmig, mit einer kurzen Röhre an der Spitze, die der Mündung einer abgeſchnittenen Ader ähnlich ſiehet. Dieſes Pflänzchen wurde an der irrländiſchen Küſte gefunden, und wächſt auf Conchylien. 4. Seetamarinde Tamariſca

Ellis Corall. Tab. I. No. 1. fig. A. 2.

A. Blaſencorall.

5. Die Tannencoralline. Sertularia abietina.

5. Tannencoralline. Abietina.

Die Ecken der Gelenke oder Zähnchen ſind röhrig und ſtehen gerade gegen einander über. Die Bläschen ſind eyrund, und die Aeſte ſtehen eins ums andere. Man findet dieſes Gewächſe auf Auſtern und Mieſsmuſcheln der Nordſee, und wird noch keinen halben Schuh hoch. Die Wurzeln ſind röhrig, gedrehet, und ſteigen in verſchiedenen Stämmen in die Höhe, welche durch die regelmäßig abgegebenen Aeſte die Geſtalt der Tannen oder des Farrenkrauts im kleinen etwas nachahmen. Die Bläschen haben, durch eine Oefnung im Boden, Gemeinſchaft mit dem Mark. Der Hals der Bläschen iſt enge, wie an den Waſſerkrügen. Sie ſind röthlich, und hangen zuweilen, wie Herr Ellis ſagt, voll kleiner gewundener Schneckchen, wie Ammonshörner.

Ellis Corall. Tab. I. No. 2. fig. b. B.

6. Die Cypreſſencoralline. Sertularia cupreſſina.

6. Cypreſſencoralline. Cupreſſina.

Die Zähnchen ſtehen an den Aeſten faſt gegeneinander über, denn ihre Stellung iſt doch einigermaſſen eins ums andere. Die ſogenannten Eyerneſter ſind oval, und die Aeſte, die ein federartiges Anſehen haben, ſind lang.

Es giebt aber zweyerley, die hieher gehören, als die eigentliche Cypreſſencoralline, und die Eichhornſchwanzartige, welche der Ritter argentea, oder die Silberfärbige nennet, wiewohl Herr Pallas ſie beyde für einerley hält. Es wächſt wohl anderthalbe Schuh lang, in der Nordſee, auf allerhand Conchylien und Steinen. In den friſchen

Erem-

Digitized by Google

Exemplaren traf Herr Pallas in den Bläschen einen pomeranzenfärbigen Polypenſchleim an, und ſahe auch an der engelländiſchen Küſte ein Exemplar, wo aus allen Zähnchen der Aeſte lebendige Polrpen hervortraten, doch Herrn Ellis iſt dieſe Entdeckung nicht gelungen. A. Blaſencorallinen.

Wer nun den Unterſchied der Cypreſſen- und der Silbercoralline bemerken will, der vergleiche die Figuren des Herrn Ellis. Die erſte iſt:

Ellis Corall. Tab. III. fig. A. a. No. 5.

Die andere Art aber, welche dich..r gewachſen iſt, hat mehrere gabelförmige Aeſtchen, und länglichere Bläschen.

Ellis Corall. Tab. II. fig. C. c. No. 4.

7. Die Schneckencoralline. Sertularia rugoſa.

Die Medica Cochleata, oder der Schneckenklee, iſt Urſache an obiger deutſchen Benennung, die nach der holländiſchen: Slakhoornkorallyn, gemacht iſt, denn die Bläschen dieſer Coralline ſollen eine Aehnlichkeit mit den Saamengehäuſen beſagten Klees haben, obwohl die Medica Doliata ein näheres Recht zu dieſer Vergleichung haben möchte. Inzwiſchen iſt die Linneiſche Benennung von den Runzeln, welche die Bläschen haben, abgeleitet. Die Zähnchen ſind faſt wie ein Bläschen, aber ſehr ſchwach, und eins ums andere geſetzt, die Aeſte aber treten nur hin und wieder vor. Die Wurzeln ſind röhrenförmig, und mit ſelbigen ſchlinget ſich dieſe Coralline an der Blätterrinde, (Fluſtra foliacea) in der Nordſee. 7. Schneckencoralline. Rugoſa.

Ellis Corall. Tab. XV. fig. A. a. No. 23.

Digitized by Google

A. Blaſencorallinen.

8. Die Heringcoralline. Sertularia halecina.

8 Heringcoralline. Halecina.

Die Benennung kommt daher, weil die Stielchen mit ihren feinen Aeſtchen viele Aehnlichkeit mit der Gräthe eines Herings haben. Die Zähnchen ſind ſchwach, und ſtehen eins ums andere. Die Kelche oder Gelenke zeigen ſich zweygliederig, die Eyerneſter oder Bläschen ſind oval, und die Stielchen miteinander vereinigt: denn es beſtehen dieſelben aus etlichen aneinander gleichſam gekütteten Köcherchen, deren der Herr Ellis bey dem Durchſchnitt wohl über hundert zählte. Alle dieſe Köcher nehmen ihren Urſprung aus den Wurzelfaſern, und machen bey ihrer Vereinigung einen Stamm, der Aeſte hat, woran ſich zweygliederige Fortſätzchen zeigen. Aus dieſen kommen die Polypen zum Vorſchein, die mit dem untern Theile am fleiſchigen Marke befeſtiget ſind, welches durch alle Köcher lauft. Dieſes Gewächſe iſt faſt in allen Meeren auf Conchylien und andern Körpern zu Hauſe, wird über einen halben Schuh hoch, indem es ſteif ſtehet, dahero aber auch, wenn es trocken wird, deſto mürber iſt. Die Bläschen ſind mit einer gelben Maſſe angefüllet, beſchreiben ein unregelmäßiges Oval, mit einem Köcherchen, welches aus dem Stielchen entſpringt, an der einen Seite hinauf ſteiget, und ſich etwas über der Spitze des Bläschens erhebt.

Ellis Corall. Tab. X. No. 15. fig. A. B.

9. Die Bürſtencoralline. Sertularia thujia.

9. Bürſtencoralline. Thujia.

Thujia iſt der ſogenannte Lebensbaum, und nach dieſem, oder ſonſt auch nach den Cypreſſen und Fichten, wird gegenwärtiges Gewächſe genennet.

Digitized by Google

nennet. Herr Ellis aber berichtet, daß die engelländiſchen Fiſcher dieſe Coralline mit denjenigen, in einem eiſernen Drath geflochtenen Bürſten verglichen, womit man Gefäße, die eine enge Mündung haben, inwendig ſauber macht; daher denn auch in Holland die Benennung Kannewaſſer, oder Bottelſchuijerkorallyn entſtanden iſt, wofür wir Bürſtencoralline, nach unſern Drathbürſten, gewählet haben. Die Aeſte ſind mit einer doppelten Reihe Zähnchen verſehen, die gegen ſelbige anliegen. Die Eyerneſter ſind länglichrund, und gerandet, der Stiel aber hat an zwey Reihen gabelförmige Aeſte. Die Wurzeln ſind Röhrchen, mit welchen ſich dies Gewächſe auf Steinchen befeſtiget. Es wird einen halben Schuh hoch, iſt bräunlich ſchwarz, und ſtehet gerade. Der Stamm iſt gerunzelt, und zwiſchen den Aeſten gebogen, die Aeſte aber ſtehen auf dreyerley Art eins ums andere, und ſind zwey bis dreymal gabelförmig. Die Zähnchen oder Kelche, welche gegen die Aeſte anliegen, ſind ebenfalls eins ums andere, in einer gedoppelten Reihe geordnet. Die Bläschen oder Eyerneſter hangen an Stielchen, und ihre Mündung hat einen Rand, iſt aber nicht gedeckt. Die Nordſee und das mittelländiſche Meer bringen dieſes Gewächſe häufig genug fort. A. Blaſencorallinen.

Ellis Corall. Tab. V. fig. B. b. No. 9.

10. Die Federcoralline. Sertularia Myriophyllum.

Nach den Elliſiſchen Vergleichungen, der ſie zwar auch gefedert nennet, ſollte ſie Faſanenſchwanz heiſſen, und Herr Donati, der die Kelche oder Zähnchen mit Anis Saamen vergleicht, nennet ſie Aniſocalyx. Es beſtehet aber das ganze Gewächſe aus Stielchen, die an der einen Sei- 10. Federcoralline. Myriophyllum.

Digitized by Google

A. Blaſencoralline. te hie und da einen Höcker haben, an der andern Seite aber mit einen Federbarte von vielen Aeſtchen beſetzt ſind. Jedes Aeſtchen iſt hernach an der innern Seite, die ſich etwas ſichelförmig krümmet, mit Zähnchen oder den ſo genannten Kelchen beſetzt. Denn vor bloſſen Augen ſind es nur feine Zähnchen, unter dem Vergröſſerungsglaſe aber ſind es bäuchige Krüge oder Kelche, welche der Ritter für die Eyerneſter hält, da weder Herr Pallas noch Herr Ellis einige andere daran gefunden. Dieſe Kelche ſind an der einen Seite von einem ſpitzigen Blat begleitet. Die Wurzel ſcheinet ein ſchwammiges Gewebe zu ſeyn, und das Gewächſe ſteiget bis über einen Schuh in die Höhe. Die Fiſcher hatten es in tiefem Waſſer an der irrländiſchen Küſte aufgezogen.

Ellis Coralle Tab. VIII, No. 13. fig. a. A.

11. Die Sichelcoralle. Sertularia falcata.

11. Sichelcoralle Falcata. Tab. XXXI. fig 4. Dieſe Art iſt von der vorigen nicht viel unterſchieden, der weſentliche Unterſchied aber beſtehet erſtlich darinne, daß die Aeſtchen mehr ſichelförmig gebogen ſind, und daß die Zähnchen oder Kelche an denſelben faſt wie die Ziegel gegeneinander geſchlichtet liegen, und auch mit keinem ſpitzigen Blat begleitet ſind. Wie ſolches aus der Abbildung Tab. XXXI. fig. 4. am beſten zu erſehen, davon die natürliche Gröſſe in der nämlichen Figur bey fig. * angegeben iſt. Nur hat man zu merken, daß das übrige, was ſich daran herumgeflochten hat, oben die Corallenwinde, No. 16. und unten die Flötencoralline No. 17. iſt.

Dieſe Sichelcoralline ſteiget auf Conchylien und anderen Körpern aus einer Wurzel von gebogenen

genen Köchern, in einem geraden etwas wellenför- A. Blaſen-coralli-ne.
mig gebogenen Stamme in die Höhe, der von un-
ten bis oben aus, durch viele Aeſtchen federartig
beſetzt iſt. Die Bläßchen ſind eyrund, unten breit,
oben ſpitzig. In den getruckneten trift man ein po-
meranzenfärbiges leimeriches Weſen an, und aus
den Zähnchen hat Herr Ellis Polypen vorkommen
ſehen.

Ellis Coral. Tab. VII No. 11 fig. a. A.
Tab. XXXVIII. fig. 5. 6. V. E. E.

12. Die Buſchcoralline. Sertularia pluma.

Gegenwärtige Coralline hat glockenförmige 12. Buſch-coralli-ne. Pluma.
Zähnchen, die in der Reihe aufeinander liegen,
die Aeſtchen ſind eins um andere äſtig, und lauffen
lanzetartig aus. Die Eyerneſter haben eine ſcho-
tenförmige länglichrunde Geſtalt, und kammartig
gezackte Näthe, welche aufſpringen, und auf dieſe
Art laubähnlich werden. Dieſes Gewächſe ſchleu-
dert ſich mit den köcherartigen Wurzeln um den
Tang, und andere Seegewächſe. Dabey merkt
denn der Herr Pallas an, das aus der Ver-
ſchiedenheit des Orts und der Meergewächſe, wo-
rauf ſich dieſe Coralline ſetzt, auch Verſchieden-
heiten entſtehen. Sie wachſen etwa einen halben
bis ganzen ja auch wohl zwey Zoll lang, je nach-
dem ihre Verſchiedenheit iſt, und der Caapſche
Fucus Cartilagineus iſt oft ſtark damit beſetzt.
In dem mittelländiſchen Meer; deßgleichen in
Oſtindien, trift man ſie eben ſo, wie in dem nor-
diſchen Ocean an.

Ellis Corall. Tab. VII. No. 12. fig. b. B.

Digitized by Google

A. Blaſencoralline.

13. Die Stachelcoralline. Sertularia echinata.

13. Stachelcoralline. Echinata.

An der ſchwediſchen Küſte wird eine Art gefunden, welche der vorigen faſt gleich kommt, nur daß die Kelche oder Zähnchen an beyden Seiten der Aeſtchen ſtehen.

Eine gewiſſe Verſchiedenheit, die man etwa zu dieſer oder der vorigen Art rechnen könnte, wird bey Ceylon gefunden, und iſt von dem Herrn Pallas angegeben unter dem Namen:

* Die Krauscoralline. Sertularia ſpecioſa.

Krauscoralline. Specioſa.

Welche Herr Boddaert Zee Aegret nennet. Dieſe Art wächſt ſteif in die Höhe, iſt durch Aeſtchen geflügelt, welche ſich ſichelförmig biegen, und an der innern Seite ihre Zähnchen haben, die aus ausgebreiteten glockenförmigen Kelchen beſtehen, welche gezähnelt ſind, und mit einem ſchmalen Blätchen unterſtützet werden. Die Wurzeln beſtehen aus Röhrchen, welche ſich um die Horncoralle flechten, der Stamm iſt hornartig braun, und das Gebüſche erſtreckt ſich in der Länge bis auf vier Zoll. Die Flügeläſte, oberhalb den Zähnchen, ſtehen gegeneinander über, biegen ſich durch das trocknen nach der Seite, wo die Kelche ſtehen, ſichelförmig krumm, und haben eine graue Farbe. Die Kelche liegen faſt auf einander, haben an jeder Seite drey Zähnchen, wovon das mittelſte verlängert iſt, und ſich nach auſſen zu kehret; das Blätchen, welches die Kelche unterſtützt, iſt zweymal ſo lang, krumm, geſtutzt, und macht mit ſelbigen ein Stück aus. Eyerneſter aber oder Bläßchen hat Herr Pallas niemals daran angetroffen.

Digitized by Google

14. Die Hörnercoralline. Sertularia antennina.

A. Blaſencoralline.

14. Hörnercoralline. Antennina.

Es hat dieſe Coralline an den Aeſten lauter Kränzchen von vier bürſtenartigen Zähnchen, welche durch die Benennung Antennina, holländiſch Spriet-Korallyn, mit den Fühlhörnern der Krebſe oder Inſecten verglichen wird, eben ſo gut aber könnte man auch dieſe Sträuſſe mit den Aehren der Gerſte vergleichen. Die Eyerneſter ſind eyerförmige Bläßchen, davon gleichſam das ſpitzige Ende ſchief abgeſchnitten iſt, und ſie ſtehen ringsum die Aeſte herum, die Stielchen aber ſind faſt einzeln, oder doch wenig äſtig.

Die beſagten Kränzchen zeigen ſich an jedem Gelenke. Die Bürſtchen ſind nach dem Stamme zu etwas krumm gebogen, und haben feine Zähnchen, die Bläßchen enthalten mehrentheils ein ſchleimiges gelbes Beſtandweſen, der Stamm, die Aeſte und Stielchen derer, die am Ufer gefunden werden, zeigen ſich alle hohl. Die Wurzeln machen ein ſchwammiges Gewebe, und kommen aus den Gelenken fort, und in den Zähnchen hat man lebendige Polypen geſehen.

Ellis Corall. Tab. IX. No. 14. fig. b. B.

Hiebey führet nun der Ritter noch eine Nebenart an, die ſich in dem Ocean befindet, und nur einſtämmig, etwa eine Spanne lang iſt. Der Stamm iſt rund, bürſtenartig, und doch ziemlich ſteif, ringsherum mit vier Borſtenſpitzen, die gegliedert und kurz ſind, als mit vielen Cränzchen umgeben. Die Bläßchen befinden ſich ſehr einzeln an den Gelenken der Bürſten an der innern Seite, die nach oben zu gekehret iſt.

A. Blaſencoralline.

15. Die Cranzcoralline. Sentullaria verticillata.

15. Cranzcoralline Verticillata.

Dieſe Roßſchweifcoralline des Herrn Ellis hat einen fadenförmigen Stamm, der eins ums andere weitſchichtig mit Aeſtchen verſehen iſt, die zuweilen gabelförmig ausgehen. Jedes Aeſtchen iſt ſowohl wie der Stamm ſchwach gezähnelt, und führet in gleichen Abtheilungen gewiſſe Kränzchen vonfünf, oder nach Herrn Pallas, mehreren, langen, ſchraubenförmig gedrehten Stielchen, auf welchen, wiewohl nicht auf allen, offene, oben gezähnelte Bläßchen, wie Glöcklein ſtehen. Dieſe gedrehete Stielchen kommen aus den feinen Röhrchen her, welche zuſammen geſetzt den Stamm außmachen, und da ſie allezeit in gleicher Höhe aus den Stiel hervorkommen, ſo hat das Gewächſe Aehnlichkeit mit dem Equiſetum; und rechtfertigt die Elliſiſche Benennung, ſo wie die Linneiſche von den quirlförmigen Wuchs der Tannenwedeln oder ähnlichen Geſtalten im Kräuterreiche genommen iſt. Das Elliſiſche Exemplar iſt fünf Zoll hoch. Nach Herrn Pallas aber ſind hier wohl etliche Zoll nicht zu beſtimmen.

Ellis Corall. Tab. XIII. No. 20. fig. a. A.

16. Die Corallenwinde. Sertularia volubilis.

16. Corallenwinde. Volubilis. Tab. XXXI. fig. 4.

Wir haben oben bey No. 11. angezeiget, daß dasjenige Gewächſe, welches ſich in der Abbildung Tab. XXXI. fig. 4. um die daſelbſt beſchriebene Sichelcorallineſchlinge, oben eine Corallenwinde und unten eine Flötencoralline ſey. Erſtere iſt dann jetzo der Gegenſtand unſerer Betrachtung, und letztere kommt in der folgenden Art vor.

In

Digitized by Google

In der natürlichen Größe iſt dieſes kleine Gewächſe kaum mit bloſſen Augen zu erkennen; vergröſſert aber zeigt es ſich wie eine um andere Gewächſe ſich hinſchlingende Schnur, die auf gewundenen oder gedreheten Stielchen glockenförmige, offene und oben ſchwach gezähnelte Bläßchen führet. Auch in dieſen hat man, wie die Figur zeiget, Polypen gefunden. Dieſe müſſen dann wohl rechte Ritter ſeyn, wo auch ein gutes Microſcop ſie kaum ſichtbar macht. Der Aufenthalt iſt in den indianiſchen und europäiſchen Meeren, auf andern, mehrentheils aber Sichelcorallinen. Herr Pallas nennet ſie Sertularia uniflora. A. Blaſencoralline.

Ellis Corall. Tab. XIV. No. 21. fig a. A.

17. Die Flötencoralline. Sertularia ſyringa.

Die gegenwärtige Art, die mit der vorigen einerley Größe und Beſchaffenheit hat, wird vom Herrn Pallas Sertularia volubilis genennet, ohnerachtet ſie ſich nicht ſehr zu winden ſcheinet. Sie iſt ebenfalls an der Sichelcoralline Tab. XXXI. fig. 4. und zwar am untern Stamm abgebildet. Man erſiehet wohl ſogleich aus der Figur, worinn der Unterſchied zwiſchen dieſer und der vorigen Art beſtehe, denn erſtlich ſind die Eyerneſter oder Bläßchen länglich und rund, zweytens aber oben am Umfange nicht eingeſchnitten, und nur ſehr ſchwach gezähnelt, auch ſind die gedrehten Stielchen viel kürzer, und das Beſtandweſen iſt, nach dem Herrn Pallas, gelblich, und mehr hornartig. Eine gewiße Verſchiedenheit an der Küſte von Cornwall ſtehet wie ein Bäumchen ganz gerade. Die linneiſche Benennung iſt von der Syringa oder Flieder hergenommen, wiewohl Herr Houttuin meinet, 17. Flötencoralline. Syringa. Tab. XXXI. fig. 4.

A. Blaſencoralline. net, daß ſie von gewißen altmodiſchen Bechern, die wie Röhren ausſehen, und holländiſch Fluiten genennet werden, herſtamme. Es kann aber beydes ſeyn, denn eins iſt doch nach dem andern genennet, und darum ſind wir auch bey der Benennung Flötencoralline geblieben.

Ellis Corall. Tab. XIV. fig. b. B.

18. Die Flachsſeidencoralline. Sertularia cuſcuta.

18. Flachsſeitencoralline. Cuſcuta. Die Aehnlichkeit dieſer Pflanze mit dem Flachs-Seidenkraut hat die Benennung Cuſcuta veranlaſſet. Sie iſt ſchwach gezähnelt, hat in den Ecken der Veräſtungen eyrunde Eyerneſter oder Bläßchen. Die Aeſte aber ſtehen einzeln gegeneinander über. Dieſe Coralline iſt ungemein fein und kriechend, und wurde von Herrn Ellis nur auf den Schoten tragenden Tang gefunden. Herr Pallas hat nicht viel Luſt dieſe Art in dem Thierreich aufzunehmen, ſondern mögte ſie gerne unter die Seemooſe zählen. Sie heißt holländiſch Viltkruidkorallyn.

Ellis Corall. Tab. XIV. No. 26. fig. c. C.

19. Die Traubencoralline. Sertularia uva.

19. Traubencoralline. Uva. Eine noch viel feinere Coralline, die noch feiner iſt als ein dünnes Haar, wird auf der Blätterrinde (oder Fluſtra foliacea, Geſchlecht 344. No. 1.) gefunden, die deßwegen die Traubencoralline genennet wird, weil die runden Bläßchen büſchweiſe ſitzen. Es hat dieſes Gewächſe ſehr ſchwache Zähnchen und ausgebreitete Aeſtchen. Die Bläßchen werden vom Linne für Eyerneſter, und von

vom Ellis für abgeſtorbene Polypen gehalten. Nach dem Herrn Pallas, der dieſes Gewächſe Sertularia acinaria nennet, ſind die Enden der Aeſte mit glockenförmigen Kelchen verſehen, aus welchen Polypen zum Vorſchein kommen. In den andern Bläßchen fand er einen ſchwarzen Punct wie ein Froſchlaich. Die holländiſche Benennung iſt Druifkorallyn. A. Blaſencoralline.

Ellis Corall. Tab. XV. No. 25. fig. c. C.

20. Die Nüßcoralline. Sertularia lendigera.

Eine faſt eben ſo kleine Coralline, holländiſch Neetkorallyn, hat ſchwache Zähnchen, cylindriſche Bläßchen, die wie Pans Flöte aneinander liegen, und drathförmige Stielchen. Die Wurzeln ſind Köcherchen, welche in einen Stamm zuſammen gehen und an andern Gewächſen hinan laufen, da denn die Bläßchen ſich nur dem bloßen Auge wie Nüſſe zeigen, mithin die ganze Pflanze wie ein Büſchel verwirrter Haare, die mit Nüſſen beſetzt ſind. 20. Nüßcoralline. Lendigera.

Ellis Corall. Tab. XV. No. 24. fig. B. b.

21. Die Knotencoralline. Sertularia genieulata.

Dieſe Coralline ſiehet, mit bloßen Augen betrachtet, wie ein Drath oder Faden aus, der mit Knoten geknüpft iſt. Sie kriecht gerne mit ihren köcherartigen Wurzeln auf die Oberfläche des Schotentangs herum, und giebet Zoll lange Stielchen ab. Dieſe Stielchen ſind eben dem geknüpften Drath ähnlich, gehen mehrentheils einzeln aus, und beſtehen in Gelenken, an deren gebogenen Einſenkungen die Eyerneſter in Eyergeſtalt mit einer 21. Knotencoralline. Geniculata.

Digitized by Google

A. Blaſencorallinen.

einer Art einer Schnautze oder Hals, gleich den Oehlkrügen hervortreten, und neben ſich ein gedrehetes Zähnchen hervorragend haben. Herr Löfling fand ein thieriſches Mark darinne, welches in Polypen ausgehet. Der Aufenthalt iſt in der Nordſee und im Canal.

Ellis Corall Tab. XII. No. 19. fig. b. B.

* Die Gallertcoralle. Sertularia gelatinoſa.

Gallertcoralle. Gelatinoſa.

Der Herr Pallas erwähnet noch dieſer Art, welche nicht vorbey zu gehen iſt. Sie iſt im friſchen Zuſtande wie eine Gallert, einen halben Schuh lang, dick und ſehr äſtig, und kommt aus einer köcherigen Rinde, welcher die Conchylien überziehet. Die Aeſte ſind an der Spitze mit glockenförmigen Bläschen beſetzt, am Rande gekerbet oder gewunden, doch länglicher als an der Corallenwinde. Aus dieſen Glocken kommen die Arme des Polypen zum Vorſchein, die mit dem Mark in Verbindung ſtehen, und daſelbſt ſowohl in den geſchraubten Stielchen, als in dem Stamme zu gleicher Zeit eine Bewegung verurſachen. Am nächſten kommt dieſe Art mit der folgenden Figur des Ellis überein.

Ellis Corall. Tab. XII. fig. c. C.

NB. Wir haben dieſe Art des Herrn Pallas gerne mit eingeſchaltet, weil der Herr Houttuin meynet, daß unſere Zweifel wider den thieriſchen Urſprung der Coralle, eben durch des Herrn Pallas Beſchreibung dieſer Art, am vorzüglichſten widerlegt würden. Und einſtweilen könnten wir dem Herrn Houttuin Recht geben, denn was könnte wohl (wenigſtens in den Augen des Herrn Houttuins) überzeugender ſeyn, als wenn Herr Pallas ſagt: Er habe die Arme der Polypen aus den Kelchen

chen hervor ſtoſſen ſehen, um Nahrung zu ſuchen, und wahrgenommen, daß ſie zur nämlichen Zeit ihre Kelche mit ſamt den geſchraubten Stielchen bewegen, da ſich denn auch ſogar der ganze Rumpf, der inwendig in dem hornartigen Stamme ſteckt, bewegte. Wir glauben dem Herrn Pallas ganz gerne, und halten ſogar dafür, daß es unmöglich anders ſeyn könne, und dennoch halten wir weder das Mark, noch die hervorkommenden Aermchen vor ein Thier, wie wir am Ende mit Gründen darthun wollen. Am allerwenigſten können wir hier dem Herr Houttuin Recht laſſen, daß dieſe fortgepflanzte Bewegung in dem Marke der Stielchen und Aeſte, das Daſeyn eines Thiers oder Polypen beweiſe. Gewiß! Sie beweißt eben ſo wenig, als daß die fortgepflanzte Bewegung des Waſſers, die von auſſen an dem Schlauche einer Feuerſprütze zu erkennen iſt, das Daſeyn eines Thieres in dem Schlauche, oder das Hervorkommen eines Polypen aus der Mündung der Sprütze, beweiſet. Doch wir übergehen auch dieſen Artikel, und ſparen alle unſere Erinnerungen bis zuletzt.

A. Blaſencorallinen.

12. Die Dratcoralline. Sertularia dichotoma.

Weil dieſe Coralline gabelförmig iſt, nennet ſie der Ritter Dichotoma. Weil ſie faſt einen Schuh lang wird, heiſſet ſie bey Herrn Pallas Longiſſima. Ihre dünne fadenartige Geſtalt aber, gab Herrn Ellis Anlaß, ſie Seedrat zu nennen. Es iſt alſo ein ſehr dünnes fadenförmiges Gewächſe, mit langen in Winkeln ſtehenden Gelenken oder

12. Dratcoralline. Dichotoma.

A. Blaſencorallinen. Knien, die in gabelförmige Aeſte ausgehen, an deren Zuſammenfügungen ſich eyrunde Eyerneſter befinden, davon die wahre Geſtalt natürlich und auch vergrößert Tab. XXXII. fig. 1.* zu ſehen iſt.

Tab. XXXII. fig. 1.* Es zeigen ſich da an den Enden gewiſſer gedreheten Stielchen einige Kelche, aus welchen Polypen hervor kommen. Was aber die Eyerneſter betrift, ſo hat man wahrgenommen, daß ſich dieſe Eyerchen nach und nach in Polypen verwandelten, die ihre Arme hervorſtreckten, mit einer Schnur aber an dem innern Mark befeſtigt wären, (ſo wie die Abbildung hin und wieder zeiget,) bis daß ſich dieſe junge Polypenbruth ganz abſonderte, auf den Boden des Glaſes niederfiel, und daſelbſt die Arme wieder aufs neue ausbreitete, ſo wie man das nämliche an den Polypen der ſüſſen Waſſer wahrgenommen. Der Aufenthalt iſt in der Nordſee, wo oft ganze Büſchel dieſer Coralline an den Strand geworfen werden.

Ellis Corall. Tab. XII. No. 18. fig. a. A.
Tab. XXXVIII. fig. 3.

23. Die Seidencoralline. Sertularia ſpinoſa.

23. Seidencoralline. Spinoſa. Dieſes Gewächſe hat ſchwache Zähnchen, ſpitzig eyrunde Kelche, und gabelförmige, gedornte Aeſte. Dieſes rechtfertiget alſo die Linneiſche Benennung. Inzwiſchen aber iſt das Gewächſe auſſerordentlich fein, und ſo ſanft wie Seide, daher es vom Ellis die Seidencoralline genennet wurde.

Sie iſt ſchlank und durchſichtig, ſitzt mit vielen röhrigen Seidenfaſern an Steinen und Conchylien feſte, aus dieſen Faſern entſtehet bey ihrer Vereinigung ein Stamm, der viele lange Aeſte abgiebt,

abgiebt, dieſe machen viele Bogen und Winkel, an welchen noch feinere kurze Aeſtchen ſeitwerts austreten, die an einer Seite mit regelmäßigen Höhlen beſetzt ſind, welche einen ordentlichen Rand haben, und jemehr die Aeſtchen ſich verdünnen, je dichter ſtehen dieſe Höhlungen beyſammen. A. Blaſencorallinen.

Der Herr Ellis ſchöpfte dieſes Seidengewächſe an der Mündung der Themſe friſch aus dem Waſſer heraus, und fand daß in jeder Höhlung ein Bläschen ſtack, in welchem ein Polypus mit acht Armen wohnte. Er bemerkte auch, daß das innere Mark thieriſch ſeyn müßte, weil daſſelbe durch ihre Bewegung auch in Bewegung gerieth. Ja er ſahe auch, daß ſich die Eingeweide dieſer Thierchen bewegten, bis daß das Waſſer verdarb, da fielen nicht nur die Bläschen wie die Blüthen der Bäume ab, ſondern es krämpfte ſich auch die innere gallertartige Subſtanz ſo zuſammen, daß man ſie kaum mehr ſehen konnte.

Herr Pallas ſagt, dieſes Gewächſe würde oft acht Zoll lang, wiewohl man es mehrentheils nur vier Zoll lang finde. Der Aufenthalt iſt ſowohl in dem mittelländiſchen Meere, als in der Nordſee, an den europäiſchen Küſten.

Ellis Corall. Tab. XI. No. 17. fig. b. B.

24. Die Federbürſtencoralline. Sertularia pinnata.

Der Herr Ellis nennet ſie Bürſtencoralline, und der Ritter die gefederte, nun haben wir oben No. 9. ſchon eine Bürſtencoralline, und bekommen unten No. 26. eine Federcoralline, wir wollen uns alſo dadurch helfen, daß wir die gegenwärtige die Federbürſte nennen, um zweyen Herren zu dienen. Sie hat ſchwache Zähnchen, 24. Federbürſtencoralline. Pinnata

A. Blaſencorallinen. längliche ovale Eyerneſter, und einen einfachen lanzetförmig gefederten Stamm, der im Zuſammendorren eine kleine Bürſte vorſtellet. Die Zähnchen ſind gewiſſe Kelche, die in Käſtchen ſtehen, aus welchen die Polypen hervor kommen. Die Eyerneſter ſind mit Eyern angefüllet, und haben eine röhrenförmige Mündung. Der Aufenthalt iſt in der Nordſee, und im indianiſchen Meere, auf Muſcheln.

Ellis Corall. Tab. XI. fig. a. No. 16.

25. Die Gürtelcoralline. Sertularia polyzonia.

25. Gürtelcoralline. Polyzoa. Am allerwenigſten ſchickt ſich zu dieſer Art die Elliſiſche Benennung, welche Groszahncoralline iſt. Beſſer reimet ſich der Name den ihr Herr Pallas gegeben, da er ſie Ericoides, oder Heidekrautcoralline nennet, dem auch die Holländer mit Hey-Korallyn folgen. Allein wir ſind nun Linneiſch, und geben ihr obigen Namen, welcher von den Gürteln hergenommen iſt, womit die Eyerneſter häufig geſtreift ſind. Das ganze Gewächſe iſt übrigens äſtig, und die Zähnchen, die eins ums andere ſtehen, ſind wiederum ein wenig gezähnelt.

Der Herr Ellis giebt zwey Arten an, eine die wenig äſtig iſt und auf Auſtern gerade ſtehend gefunden wird, dieſelbe hat große Zähnchen, die ſich in der Vergrößerung wie Krüge zeigen, aus welchen Polypen hervorkommen, die ſich ſchnell bewegen. Die andere Art hingegen kriecht an andern Gewächſen in die Höhe, hat mehrere Aeſte, und die Zähnchen ſind weitmündiger. Beyde Arten aber haben Bläschen, welche in die Quere gerunzelt ſind. Aus dem mittelländiſchen Meere und vom Caap der guten Hofnung, desgleichen aus In-

Digitized by Google

Indien, kommen größere Exemplare als aus der Nordſee. A. Blaſencorallinen.

Ellis Corall. Tab. III. No. 5. fig. a. A.
Tab. XXXVIII. fig. 1.

26. Die Federcoralline. Sertularia pennaria.

Sie hat einen Stiel von anderthalbe Schuh hoch, iſt rauh, gedrehet, und mit langen Aeſten eins ums andere federartig beſetzt. Dieſe Aeſte haben wiederum ihre Strahlen, wie der Bart an den Federn. Dieſe Strahlen ſind an der obern Seite rinnenförmig hohl, und an der Rückenſeite rund. Dieſe Art kommt aus dem indianiſchen Meere. 26. Federcoralline. Pennaria.

Diejenige Art, welche von dem Ritter aus dem Pallas mit No. 98. angeführet wird, iſt dieſes Schriftſtellers Sertularia Filicina, und nicht ſpecioſa, (denn letztere haben wir ſchon oben, hinter No. 13. angeführet,) und dieſe ſeine Filicina oder Farrencoralline iſt nur drey bis vier Zoll hoch, und in verſchiedene Aeſte abgetheilet, die deutlich röhrig, und in gewiſſen Entfernungen mit langen ſchmalen, abermahls gefederten Blätchen federartig beſetzt ſind.

27. Die Mooßcoralline. Sertularia lichenaſtrum.

Sie hat ſtumpfe Zähnchen, die ſchuppenweiſe in zwey Reihen liegen. Die Eyerneſter ſind oval, klaffen, und ſtehen an einer Seite gleichweitig beyſammen. Die Stiele ſind federartig mit Aeſtchen beſetzt, und die Aeſte ſind gabelförmig. Der Auf- 27. Mooßcoralline. Lichonaſtrum

Digitized by Google

A. Blaſencorallinen. enthalt iſt an Kamtſchatka, Indien, Ceylon und in der Nordſee.

Ellis Corall. Tab. VI. fig. 10. a, A.

28. Die Cederncoralline. Sertularia cedrina.

28. Cederncoralline. Cedrina. Dieſe bey Kamtſchatka gefundene Coralline hat lange ſchmutzige unanſehnliche Stiele, öfters gegabelt, wird nach und nach, gegen den Spitzen zu dicker, und lauft ſtumpf aus. Sie iſt ganz und gar mit einer vierfachen Reihe cylindriſcher gelber Röhrchen beſetzt, daher die Aeſte faſt viereckig erſcheinen. Von der Bürſtencoralline No. 9. unterſcheidet ſie ſich darinne, daß die Schuppen nicht abgeſondert ſind, indem ſie ganz übereinander liegen, und ſo in vier, ſelten in fünf, oder zwey Reihen liegen. Die Aeſte ſind an dieſer Art nur hin und wieder zertheilet.

29. Die Purpurcoralline. Sertularia purpurea.

29. Purpurcoralline. Purpurea. Sie führet obige Benennung, weil ſie ganz und gar dunkel purpurfärbig iſt. Die Zähnchen ſind eyrund = köcherartig, die Aeſte ſind gabelförmig, vierfach ſchuppig, und daher viereckig. Die Eyerneſter oder Bläschen haben eine Glockenfigur, und ſtehen gerade in die Höhe. Die Schuppen oder Zähnchen liegen nicht ſo dichte beyſammen, als an der vorigen Art, denn ſie berühren einander nicht. Es iſt dieſes Gewächſe durch Herrn Steller (ſo wie die zwey vorigen Arten) bey Kamtſchatka gefunden worden.

B. Zel-

Digitized by Google

B. Zellencorallinen, deren Eyerneſter nicht offen, ſondern innerhalb den Gelenken verſteckt liegen.

B. Zellencorallinen.

Sie ſind des Herrn Pallas Cellulariae, mehrentheils kalchartig, und ihre Polypen kommen aus einer Oefnung, am obern Theile eines jeden Gelenkes, zum Vorſchein.

30. Die Taſchencoralline. Sertularia burſaria.

Sie hat ihre Benennung von der Burſaria oder Täſchelkraut erhalten. Die Zähnchen ſtehen gegeneinander über, ſind zuſammengedruckt und gleichſam gekrönt, die Aeſte aber ſteigen gabelförmig in die Höhe. Die ganze Pflanze iſt perlenfärbig, und klebt mit kleinen Röhrchen an den Fucis, aus dieſen Röhrchen erweitert ſie ſich von Glied zu Glied in Täſchlein, die unten enge und oben breit ſind, und paarweiſe gegen die Röhrchen, (das iſt an jeder Seite eine,) liegen. Dieſe Täſchlein ſind nun die Zellen, die oben offen ſind, und aus deren vielen ein gewiſſer Körper in Geſtalt einer Tabakspfeife hervortritt, deſſen dünneres Ende in der mittlern Röhre eingepflanzt zu ſeyn ſcheinet. Das Vaterland iſt hin und wieder im Ocean.

30. Taſchencoralline. Burſaria.

Ellis Corall. Tab. XXII. No. 8. fig. a. A.

31. Die Panzercoralline. Sertularia loriculata.

So wie die vorige Art mit taſchenartigen Zellen verſehen war, eben ſo haben die Zellen der jetzigen Art eine Panzergeſtalt, wenn man nämlich zwey, ſo wie ſie paarweiſe gegen den Stiel anſetzen, zuſammen rechnet. Gegen den Stiel nämlich erhebt

31. Panzercoralline. Loriculata.

B. Zellencorallinen.

erhebet ſich eine unten ſpitzige und oben breite Zelle, die ſchief abgeſtutzt, und daſelbſt offen iſt, wenn nun an der andern Seite des Stiels die zweyte Zelle dagegen kommt, ſo iſt die Panzergeſtalt da, welche Herr Houttuin nicht unſchicklich mit einer Schnürbruſt vergleichet, und dahero dieſe Art die Keurslyf-Korallyn nennet. Wenn nun der Ritter ſagt, daß die Zähnchen gegeneinander überſtehen, ſo ſind ſolche die ſchiefabgeſtutzten Oefnungen der Zellen, welche an dem Panzer oder Schnürbruſt die Armlöcher vorſtellen, denn vor den bloſſen Augen ſcheinen dieſe Hervorragungen nichts anders als Zähnchen zu ſeyn. Sie wächſt in groſſen Gebüſchen mit gabelförmigen Aeſten, die ſanft und glänzend ſind. Dieſe Aeſte ſind köcherförmig, und geben aus ihrem Mark die Zellen ab, in welchen man zu gewiſſen Zeiten kleine ſchwarze Puncte entdeckt, die ja nichts anders als die Polypen ſeyn können. Der Aufenthalt iſt im Ocean.

Ellis Corall. Tab. XXI. No. 7. fig. b. B.

32. Die Kronencoralline. Sertularia faſtigiata.

32. Kronencoralline. Faſtigiata.

Herr Ellis nennet ſie ſanfte Federcoralline, die Holländer Dons- (oder Pflaumenfeder) Korallyn. Es iſt ein ſehr feines ſanftes Gewächſe mit einer ſchönen Krone. Die Zähnchen ſtehen eins ums andere, und machen die halbrollrunden Zellen. Jeder Aſt iſt gabelförmig abgetheilt, und jede Abtheilung führet zwey Reihen Zellen, die oben eine ſcharfe Spitze haben. An dieſer Spitze ſahe Herr Ellis gewiſſe ſchnirkel- oder ſchneckenartige Körperchen, und fieng ſogar an zu glauben, daß die Polypen ſich hernach in Conchylien verwandelten. Freylich kann man es weit bringen, wenn man ſeiner Einbildungskraft alle Freyheit läſſet,

läſſet, ohne Rückſicht auf gewiſſe Grundſätze der Natur, und man hat alſo die Meynung der Alten, daß die Enten aus Muſcheln an Bäumen wüchſen, nicht einmahl ſo auszuklatſchen, denn neuere Naturforſcher ſind im Stande, größere Wunder in der Natur zu finden. Es heißt aber da oft: **Mit Gewalt gefunden!** B. Zellencorallinen.

Ellis Corall. Tab. XVIII. No. 1. fig. A.

33. Die Vogelcoralline. Sertularia avicularia.

Zur Erläuterung obiger Benennung iſt zuvörderſt anzumerken, daß ſich an dieſem Gewächſe gewiſſe Angehänge zeigen, welche einige Aehnlichkeit mit den Vogelköpſchen haben. Die Zähnchen oder Zellen ſtehen eins ums andere einander faſt entgegen. Die Kelche ſind kugelrund, und geben Polypen aus, welche ſchnell aus und ein gehen. Zuweilen vermannichfaltigen ſich dieſe Zellen, und machen ein breites Blatt. Die anhangenden Vogelköpſchen bewegen ſich gleichfalls, und öfnen ihre Schnäbel, ohne daß man ihre Beſtimmung ausfündig machen können. Die Aeſte ſind gabelförmig, ungetheilt, und machen oben eine Krone. Eine Abbildung von dergleichen dreyfachen Zellen-Schichten- und beyhangenden Vögelköpſchen iſt Tab. XXXII. fig. 2. zu ſehen, woſelbſt fig. * die natürliche Größe zeiget. Herr Pallas hält dieſe Art für eine Mittelgattung zwiſchen der Eſchara und Cellularia. Der Aufenthalt iſt in der Nordſee. 33. Vogelcoralline. Avicularia. Tab. XXXII. fig. 2.

Ellis Corall. Tab. XX. No. 20. fig. a. A.

B. Zellencorallinen.

34. Die Neritencoralle. Sertularia neritea.

34. Neritencoralle. Neritea

Bey der Unterſuchung gegenwärtiger Art, fiel der Herr Ellis zuerſt auf die Gedanken, daß ſich die Polypen in Conchylien verwandelten, oder doch dieſe Pflanze für ein Eyerneſt von kleinen Neriten zu halten wäre, denn es zeigten ſich an den, eins ums andere geordneten Zellen, gewiſſe Käpchen, welche wie Neriten ausſahen. Der Herr Pallas aber beſchuldiget den Herrn Ellis, daß er durch das Microſcop ſey verführet worden, und daß die runden vermeyntlichen Neriten nichts als häutige Bläschen wären, die mit einer Querſpitze klaffeten. Solche Vorwürfe machen allerdings die ganze Thierpflanzenlehre wankelbar. Nicht recht ſehen! Nicht lange genug ſehen! Zu wenig ſehen! Zu viel ſehen! Durch das Microſcop verführet werden! und dergleichen Verweiſe mehr, erregen bey ſo undenklich kleinen Geſchöpfen, und bey der Nachricht von der Art ihrer Bewegung, einen Zweifel um den andern, wievielmehr muß man denn an den Schlüſſen, die aus dieſem microſcopiſchen Geſichtspuncte gefolgert werden, zweifeln? da man die Schlüſſe als Schlüſſe ſchon ohne Microſcop beurtheilen, und ihre Ungewißheit erörtern kann. Uebrigens ſtehen die Aeſte dieſer Coralline gerade, ſind ungleich und gabelförmig. Das Vaterland iſt America.

Ellis Corall. Tab. XIX. fig. a. A.

35. Die Steincoralline. Sertularia ſcruposa.

35. Steincoralline. Scruposa.

Sie iſt ſteinartig mürbe, ſetzt ſich häufig an breitblätterige Seerinden an, iſt eins ums andere mit Dornen beſetzt, hat eckige Zähnchen, kriechende

de und gabelförmige Aeſte, und wird an der engli- ſchen Küſte gefunden. In den Zellen traf Herr **Ellis** ſchwarze Puncte an, welche er für abgeſtorbene Polypen hielte, und ihre Verwandlung in Schneckchen glaubte. B. Zellencorallinen.

Ellis Corall. Tab. XX. N. 4. fig. c. C.

36. Die Kriechcoralline. Sertularia reptans.

36. Kriechcoralline. Reptans.

Tab. XXXII. fig. 3.

Dieſe Art wird ebenfalls auf der breitblätterigen Seerinde gefunden. Sie kriecht dergeſtalt daran fort, daß die Aeſte immer neue Wurzeln abgeben, wie die Erdbeeren, und andere kriechende Gewächſe thun. Uebrigens ſind die Aeſte gabelförmig, und an beyden Seiten eins ums andere mit zweyzähnigen Zellen oder Zähnchen beſetzt. Es haben nämlich die Zellen an der runden Mündung zwey Dornen, und ſcheinen umgekehrte Kegel zu ſeyn, da ihr unterer Theil ſich mit einer Spitze in die Aeſte ſenkt, ſo wie die Abbildung Tab. XXXII. fig. 3. in einer ſtarken Vergrößerung zeiget. In jeder Zelle iſt ein Punct abgebildet, und das ſollen nun durchaus nichts anders als todte Polypen ſeyn. Ja, da Herr **Ellis** in den Mündungen der Zellen bey andern Exemplarien ſchon ſchaalige Kügelchen wahrgenommen, wie könnte denn nun noch ein Menſch in der Welt, er ſey denn ein **Thomas**, wie wir, (ſo wie wir auch vom Herrn **Houttuin** davor gehalten werden, und uns gerne davor halten laſſen,) daran zweifeln, daß ſich hier ſchon die Polypen in Conchylien zu verwandeln angefangen haben. Der Herr **Pallas** verſichert, daß dieſes Gewächſe nie höher als einen halben oder dreyviertels Zoll ſteige. Legt man dieſe Pflanze in Eßig, ſo brauſet das kalchige Weſen herunter, und es bleibt eine köcherartige Haut übrig, woran Wurzel, Aeſte und Zellen ununterbrochen aneinander hängen,

wie

B. Zellencorallinen. wie ſolches auch an andern Zellencorallinen wahrgenommen wird. Der Aufenthalt iſt hin und wieder im Ocean.

Ellis Corall. Tab. XX. N. 3. fig. b. B.

37. Die Klebcoralline. Sertularia paraſitica.

37. Klebcoralline. Paraſitica. Eben deswegen, weil ſich dieſe Coralline ſo ſehr an dem rothen oder ſaamentragenden Corallenmmoß, (No. 3. des vorigen Geſchlechts) im Ocean anhängt, daß man die Stielchen des letzteren für die Stielchen gegenwärtiger Art halten ſollte, wird ſie vom Ritter paraſitica genennet, denn es bedeckt oft beſagte Pflanze ganz, oder doch einige Aeſte derſelben.

Sie beſtehet aus lauter aneinander geſetzten Kränzchen von fünf zuſammengeſetzten, weiſſen, durchſichtigen, etwas punctirten und geradeſtehenden kräuſelartigen Zähnchen, die mit ihrem inneren Rande gegen das Corallenmooß angewachſen ſind. Die Kelche ſind mit geradeſtehenden Bürſten, als mit Augenhärchen, gerandet, dieſe Härchen ſind ſo lang als die Kelche, und nur die innern zuweilen etwas kürzer. Auch iſt der Rand der Kelche nach innen zu, gegen dem Corallenmooß etwas gewölbet, auswendig aber niedriger. Was die Geſtalt der Zellen betrift, ſo hat ſie viele Aehnlichkeit mit der Haarrinde No. 3. des 344. Geſchlechts, ob ſie gleich eine ganz verſchiedene Art iſt. Denn die Haarrinde legt ſich wie eine aneinander hangende Rinde, dieſe Coralline aber in Kränzchen an.

38. Die Haarcoralline. Sertularia ciliata.

38. Haarcoralline. Ciliata. Es iſt ein kleines geradeſtehendes äſtiges Gewächſe, mit trichterartigen eins ums andere ſtehenden

den Zellen, die mit dem dünnſten Ende an einander ſitzen, oben aber eine weitklaffende Mündung haben, deſſen Rand mit Wimpern oder feinen langen Härchen beſetzt iſt. Die Aeſtchen entſtehen aus vereinigten köcherartigen Wurzeln. Durch das Microſcop zeiget ſich ein feines weiſſes Härchen, welches als das Mark durch alle Aeſte gehet, und mit den Zellen Gemeinſchaft hat. An dem obern Theile der Pflanze entdeckte Herr **Ellis** ſchaalige Körper, die wie Kappen der Helme gebildet ſind, und an den Seiten von etlichen Zellen zeigten ſich dem Herrn **Ellis** einige kleine Figuren wie Vogelköpfe, die Herr Pallas jedoch niemahls wahrgenommen. Der Aufenthalt iſt an den engliſchen Küſten, wo es häufig am Seemooße, Schwämmen und Blaſencorallinen als ein Nebengewächſe, etwa einen halben Zoll hoch gefunden wird. B. Zellencorallinen.

Ellis Corall. Tab. XX. No. 5. fig. d. D.

39. Die Elfenbeincoralline. Sertularia eburnea.

An gegenwärtiger Art ragen die Zähnchen eins ums andere hervor. Die Aeſte ſtehen ausgebreitet, und die Eyerneſter zeigen ſich wie bäuchige Bläschen, die mit einer Schnautze verſehen ſind. Das ganze Gewächſe ſcheinet unter dem Microſcop aus zuſammengedruckten Kügelchen zu beſtehen, die an irgend einem Seemooß geleget ſind; denn in der Mitte ſolcher Kügelchen iſt eine Oefnung, aus ſelbiger kommen ganz dünne gegliederte Röhrchen hervor, dieſe ſteigen ferner in Aeſte auf, welche aus einer gedoppelten Reihe eins ums andere geſtellten Köchern beſtehen, deren Hervorragungen die oben nach der Linneiſchen Mundart erwehnte Zähnchen ſind, und mit den Seiten gegeneinander anliegen. Aus den Seiten dieſer Aeſtchen kommen 39. Elfenbeincoralline. Eburnea.

Digitized

B. Zellencorallinen. men hin und wieder vorbeſagte Bläschen hervor. Dieſe ſind ſehr mürbe, punctiret, und mit einem hervorſtechenden Röhrchen verſehen. Kraft dieſer Bläschen aber ſcheinet dieſe Zellencoralline nahe mit den Blaſencorallinen verwand zu ſeyn, denn es hat ja Herr Ellis darinne auch todte Polypen gefunden. Die Größe dieſes Gewächſes iſt gemeiniglich nur ein Viertelszoll und erreicht höchſtens einen Zoll. Man trift es auf der Blätterrinde (No. 1. des 344. Geſchl.) und auf der Tannencoralline (No. 5. des 347. Geſchl.) in dem Norder Ocean ſehr häufig an. Die Farbe iſt wie Elfenbein, daher obige Namen entſtanden.

Ellis Corall. Tab. XXI. No. 6. fig. a. A.

40. Die Bockshorncoralline. Sertularia cornuta.

40. Bockshorncoralline. Cornuta. Die Zähnchen, welche eins ums andere ſtehen, ſind etwas krumm gebogen, daher ſie Cornuta, und Bockshorn, von Herrn Pallas aber Cellularia falcata, oder Schildförmige genennet wird. Inzwiſchen ſind dieſe Zähnchen oben abgeſtutzt, und haben daſelbſt runde Oefnungen, die nach der inneren Seite, oder nach dem Stamme zu gekehret ſind, an der andern Seite dieſer Zellen aber erhebt ſich ein feines Härchen. Die Aeſte gehen auch eins ums andere auseinander, und hin und wieder zeigen ſich ebenfalls blaſige punctirte Eyerneſter, mit einer Schnautze oder Röhrchen, wie an der vorigen Art. Der Aufenthalt iſt im Ocean, und auf den bunten Fucis des mittelländiſchen Meeres, ſo wie Herr Houttuin wahrgenommen hat.

Ellis Corall. Tab. XXI. No. 10. fig. c. C.

Digitized by Google

41. Die Krebsſcheerencoralline. Sertularia loricata.

B. Zellencorallinen.

Herr Ellis nennet dieſe Art wegen der Geſtalt der Zähnchen oder Zellen, Ochſenhörnercoralline, und der Herr Houttuin folget dem Herrn Ellis mit Oſſenhoornkorallyn. Der Ritter aber, der vermuthlich dieſe Benennung nicht ſchicklich fand, gab ihr in der zehnten Auflage ſeines Naturſyſtems den Namen Chelata. Dieſem folgte Herr Pallas, und nannte ſie Cellularia chelata. Nun verändert der Ritter in der zwölften Ausgabe den erſten Namen in loricata, welche Veränderung gewiß nicht unter die Verbeſſerungen gehöret, denn die Zähnchen mit einem Harniſch zu vergleichen, wird einem jeden viel ſchwerer ankommen, als wenn er ſie mit Krebsſcheeren vergleicht, daher wir dieſes letztere behalten haben.

42. Krebsſcheerencorallin. Loricata.

Es beſtehen nämlich die Aeſte, welche nach innen zu krumm gebogen ſind, in einer einfachen Reihe hörnerartiger Köcher, die an ihrer obern runden Mündung an der inneren Seite ein langes Horn, und an der andern Seite ein kurzes haben, welche der Anſatz zu neuen Köchern zu ſeyn ſcheinen, und in dieſen langen und kurzen Zacken, nebſt der bäuchigen Geſtalt der Zähnchen, lieget die Aehnlichkeit mit den Krebsſcheeren. Sie iſt eine der allerkleinſten Corallinen, von ſchaaliger mürber Subſtanz, und läßt ſich im Ocean und im mittelländiſchen Meere auf andern Seemooſen finden.

Ellis Corall. Tab. XXII. No. 9. fig. b. B.

42. Die Ottercoralline. Sertularia anguina.

42. Ottercoralline. Anguina.

Dieſes Gewächſe macht nur einen geraden Stamm, aus welchem ohne weitere Zähnchen gewiſſe

B. Blaſencorallinen.

wiſſe ſchlangen- und keulförmige Aeſtchen, in einem geraden Winkel ſichelförmig austreten. Die keulförmige Dicke am Ende dieſer Aeſtchen ſoll alſo den Otternkopf vorſtellen, und da ſich unten an der Seite deſſelben eine Oefnung befindet, ſo iſt ſelbige gleichſam das Ottermaul. Der Stamm kriecht an andere Seegewächſe oder Mooſe hinan, und wird öfters an den caapſchen Knörpelpflanzen, (Fucis Cartilagineis, Linn.) gefunden. Sie iſt weiß, und ſiehet vor bloſſen Augen nicht anders aus, als ob kurze, krumme, ſtumpfe Härchen gegen einen Stiel angeſetzet wären.

Ellis Corall. Tab. XXII. No. 11. fig. c. C.

---

348. Ge-

Digitized by Google

348. Geſchlecht. Seegallert.
Zoophyta: Vorticella.

Vorticella kommt von Vortex ein Wirbel, Waſſerwirbel, oder Strudel, her. Mit dieſer Benennung zielet der Ritter auf einen gewißen Umſtand, der ſich an dieſen Geſchöpfen ereignet, daß ſie nämlich, da ſie ſich als Blumen ausbreiten, durch ihre Bewegung einen Waſſerwirbel verurſachen. Geſchl. Benennung.

Wir haben ſie Seegallert genennet, weil ihr Beſtandweſen, ehe ſie getrocknet werden, aus- und innwendig ſteif- gallertartig iſt, und auch aus ſolchen Gelenken aneinander geſetzt zu ſeyn ſcheinen.

Der Herr Houttuin uennet ſie Baſtardpolypen, weil theils viele ſüße Waſſerpolypen hieher gezogen werden, theils auch ihr gallertartiges Beſtandweſen mit den ſogenannten Polypen ſehr übereinkommt, daher er auch dieſes Geſchlecht zu der folgenden Abtheilung der Phytozoa, oder Pflanzenthiere gerechnet hat, welches wir zwar nicht mißbilligen, (denn wir ſehen doch die Kette dieſer Geſchöpfe aus einem ganz andern Geſchichtspuncte an,) dennoch aber bey der linneiſchen Eintheilung bleiben wollen.

Der Herr Pallas nennet dieſe Geſchöpfe Brachionus, wiewol er verſchiedene andere hieher ziehet, und etliche dagegen wegläſſet, welches alles anzuzeigen, uns unnöthig aufhalten, und

Digitized by Google

den Leſer verwirren würde. Es kommt daher nur auf eine deutliche Beſchreibung an, welche Geſchöpfe man hier nach der Meynung des Ritters zu ſuchen habe.

Geſchl. Kennzeichen. Es ſind angewachſene oder an andern Körpern mit einem Stamm auſitzende Geſchöpfe, deren Blüthen einen Wirbel machen, indem ſie aus ihren Armen eine Blume zuſammen ſetzen, die einen Kelch darſtellet, deſſen Mündung mit Faſern als mit Härchen beſetzt iſt, und ſich zuſammen ziehen kann. Dieſe Blumen machen das Ende des Stammes aus, und ihre Verſchiedenheit zeiget ſich nicht nur in der ſehr abweichenden Geſtalt, ſondern auch in den Orten des Aufenthalts; denn von den 14. Arten, die nun folgen, befinden ſich nur fünfe im Meer, neun aber in ſüſſen Waſſern.

1. Die Seelilie. Vorticella encrinus.

1. Seelilie. Encrinus. Es iſt den Liebhabern und Sammlern ohne Zweifel eine gewiße Verſteinerung bekannt, welche man Encriniten oder Seelilien nennet; weniger bekannt aber wird vielen das Original dazu ſeyn, und gerade dieſes iſt es, wovon wir hier unter obigen Benennungen zu handeln finden.

Man fand nämlich im Jahr 1752. im Norder Ocean auf der Breite von neun und ſiebenzig Graden, und zwar fünf und zwanzig Meilen von der grönländiſchen Küſte, in einer Tiefe von etwa zweyhundert und ſechs und dreyßig Faden oder Klaftern ein Geſchöpf, welches durch das Senkbley aufgezogen wurde. Dieſes Geſchöpf bekam vom Herrn Ellis den Namen eines Buſchpolypen, doch Herr Mylius nannte es eine Thier-

Digitized by Google

Thierpflanze, deſſen Beſchreibung in Knorr: Lapides Diluvii Teſtes zu finden iſt.

Es iſt nämlich ein Seegewächſe, beſtehend in einem langen Stiel und einer Krone. Der Stiel iſt etliche Schuh lang, einigermaſſen knörpelich und beſtehet aus gedrehten Scheiben. Er ſteckt unten in einer Scheide, und wird nach oben zu allmählich dünner. Auf dieſem Stiel befindet ſich oben ein Buſch von zwanzig bis dreyßig Körpern, die fleiſchich ſind und die Geſtalt der Polypen haben. Sie ſind rund und gerunzelt, oben aber ringsherum mit acht Armen, die auch aus Gliedern beſtehen, umgeben. Dieſe Arme breiten ſich wie eine Glockenblume aus, und ſind am Rande faſerig. Stirbt dieſes Thier, (wenn es ein Thier seyn ſoll) ſo ziehet es die Arme in eine Spitze zuſammen, wie ſich etwa die Jerichoroſe oder die Meduſa krämpft, und dann iſt die Geſtalt des Lilienſteins oder Encriniten, welche von Unwiſſenden für eine verſteinerte Kolbe des türkiſchen Korns gehalten wird,) da. Beym Aufſchneiden fand Herr Ellis, daß die Subſtanz in einer Muſcul beſtund, die wellenförmig in Ringel gedrehet war, deſſen innere Höhlung gewiſſe ſaamenartige Körperchen enthielte. Herr Pallas hat ſie, als ob ſie nicht gewurzelt wäre, unter die Pennatulas gerechnet. Daß es inzwiſchen Verſchiedenheiten gebe, daran iſt nicht zu zweifeln.

Ellis Corall. Tab. XXXXVII.

2. Die Seepolype. Vorticella polypina.

Dieſes Geſchöpfe beſtehet in einem fingerartigen federigen Stiel und aneinander verbundenen Blumen. Es iſt ungemein klein, und muß durch ein 2. Seepolype. Polypina.

ein Vergröſſerungsglas betrachtet werden. Unter demſelben zeigete es ſich dem Herrn Ellis als ein Häuflein kleiner Kügelchen, die an einem Aeſtchen ſitzen, er ſah aber, daß es ſich erhob, und ſich vor ſeinen Augen als ein regelmäßiges baumartiges Gewächſe mit Aeſtchen ausbreitete, an welchen birnförmige Bläßchen ſaſſen. Jedes Bläßchen hatte einen Polypen und würkte beſonders, ohne Gemeinſchaft mit den übrigen, ja er nahm wahr, daß jeder Polype fleißig vor ſich nach Futter umſuchte, ſoweit es die Länge des Stiels zu ließ. Am allerwunderbarſten aber war, daß ſich alle Polypen, gleichſam als ob ſie es mit einander abgeredet hätten, oder als auf ein gegebenes Zeichen, ſich miteinander zugleich zurücke zogen, ſich einkrämpften, und die Geſtalt einer Maulbeere oder eines Traubenbuſches annahmen, nach etlichen Secunden aber ſich wiederum baumartig ausbreiteten, und dann wiederum wie vorher, einkrämpften, welche abwechslende Bewegung ſo in einem fortdaurete, ſo lange Herr Ellis ſeine Wahrnehmung fortſetzte. Der Aufenthalt iſt im europäiſchen beſonders aber im mittelländiſchen Meer.

Ellis Corall. Tab. XIII. No. 22. fig. b. B. c. C

3. Die Buſchpolype. Vorticella anaſtatica.

3. Buſchpolype. Anaſtatica.

Der Ritter hat dieſes Product des ſüſſen Waſſers, wegen des ſich ausbreitenden und einkrämpfenden Vermögens nach der ſogenannten Jerichorose, anaſtatica genannt. Man nennet dieſe und dergleichen ähnliche Arten mit einander Buſch- oder Büſchelpolypen, holländiſch Tros-Polypen, franzöſiſch Polypes à Bouquet, nach dem Trempley, und von ſelbigen ſind ſchon viele von Herrn Röſel, Schäfer, Baſter, Brady,

Brady und andern entdecket worden, darunter ſich diejenige ſehr heraus nimmt, welche Herr Brady bey Brüſſel entdeckte, und welche allhier in einer ſehr ſtarken Vergröſſerung Tab. XXXIII. fig. 1. abgebildet worden: denn die eigentliche Größe iſt nur zwiſchen anderthalb und zwey Linien, mithin erſt durch das Vergrößerungsglas genau zu erkennen. Der Körper iſt weiß und durchſichtig, und die in der vollkommenſten Ruhe ausgebreitete Geſtalt einem Baume mit glockenartigen Blumen ähnlich. Sobald ein Geräuſch enſtehet, oder an das Glas, worinne man es betrachtet, geſtoſſen wird, ſo krämpft ſich das ganze Geſchöpf in der Geſchwindigkeit zuſammen, braucht aber eine längere Zeit, um ſich wiederum erſt traubenförmig, und ſo nach und nach baumförmig zu entwickeln. Nach zehn Tagen fallen die Glocken ab, und bewegen ſich dann noch einzeln, ſiehe fig. 2. Tab. XXXIII fig. 1. fig. 2.

Man nennet dieſe Art, welche eben nicht allezeit baumförmig und mit Glöcklein erſcheint, und an Verſchiedenheiten ziemlich reich iſt, deßwegen Büſchelpolypen, weil ihrer viele beyſammen an einem einzigen Gegenſtande gefunden werden, es ſey an den Wurzeln oder Blättern der ſogenannten Waſſerlinſen, oder auf andern Pflanzen und Conchylien, welche von denen darauf erſtorbenen und angebackenen Buſchpolypen oft rauh erſcheinen. Auſſer den Glocken findet man auch hin und wieder etliche runde Bläßchen, welche Herr Trembley für die Saamenhäuschen oder Eyerneſter hielte. Der engliſche Geſande Herr Mitſchell, nahm um dieſe Bläßchen gewiße ſich drehende Kränzchen wahr, ſo wie auch der Rand der Glocken damit verſehen iſt, und womit dieſe Geſchöpfe eine wirbelige Bewegung im Waſſer machen. Ja ſogar ſahe derſelbe, wie die Speiſen in dem Stamme durch einen Canal hinunter giengen?

Der Herr de Geer entdeckte ähnliche kleine Buſchpolypen, die mit bloßen Augen kaum zu ſehen ſind, unter dem Microſcop aber zweyerley Bewegung verrahten, eine nämlich, kraft welcher ſie die obern Theile des Körpers in ſich ziehen, ſo daß eine Höhlung entſtehet, wie in einer Schale; die andere, daß ſie ſich ſchnell nach dem Körper biegen, jedoch ſich allemal langſam wieder herſiellen. Die durch ein Meſſer abgeſonderte länglich eyrunde Körperchen, bewegten ſich hernach im Waſſer vor ſich alleine, welzeten ſich um, oder drehten ſich wie ein Rad, oder zogen ſich ganz ein, woraus man ihre thieriſche Art muthmaßte. Der Körper endlich, aus welchem die Aeſte kommen, iſt vermittelſt eines langen Schwanzes an andere Gegenſtände befeſtiget.

Bey einigen ſehen die Glocken mehr den Beeren gleich, bey andern haben die Aeſte eine andere Geſtalt und Richtung, welche jedoch alle feiner als ein Haar, und ungemein klein ſind. Herr Boddaert hat ſie beym Pallas Thlaspus Bloem überſetzt. Man kann übrigens des Hrrn Rath Schäfers Beobachtung hiebey zu Rathe ziehen.

Schäfer Polyp. 1754. Tab. 1. fig. 3. 4.
Röſel Inſ. III. Tab. XCVII. fig. 1. 2. 3.

4. Die Pinſelgallert. Vorticella conglomerata.

4. Pinſelgallert. Conglomerata. Dieſe Art wäre wohl nach der erſten die gröſte, denn der Stamm iſt ſo dicke wie ein Federkiel einer Taube, und hat viele, gleichſam abgenagte Blumen. Die Länge beträgt etwa einen Zoll, die Aeſte zertheilen ſich unregelmäßig, und ſind an den Enden dick. Der Aufenthalt iſt im oſtindi-

ſchen

Digitized by Google

ſchen Meer, und wird von Herrn Pallas zu ſeiner Corallina penicillus gerechnet.

5. Die Birngallert. Vorticella pyraria.

Sie iſt ebenfalls äſtig, und trägt ſtumpf eyrunde Blumen, die mit ein paar Spitzchen am Rande verſehen ſind. Die birnartige Geſtalt der Blumen oder ſogenannten Polypen, hat Anlaß zur obigen Benennung gegeben. Der Herr Röſel fand dieſes ſehr kleine Geſchöpf an Schneckchen und am Schwanz der Waſſerläuſe ſitzen. Es kommen nämlich aus einem Stamme dünne Stielchen hervor, an deren Spitzen die birnförmigen Blumen ſitzen, welche eine gerandete Mündung mit zweyen Spitzen an jeder Seite haben. Dieſe Spitzen oder Fäſerchen ſtehen in beſtändiger Bewegung und ſchießen wie eine Otterzunge aus. Wenn die Mündung enger zugezogen wird, verſchwinden beſagte Fäſerchen, und durch Einkrämpfung ziehet das ſogenannte Thier ſeine Nahrung an ſich, denn alle dergleichen Bewegungen als ausbreiten, einkrämpfen, drehen, hervorſtrecken der Faſern, zurücke ziehen derſelben, und dergleichen, ſind den neuern Naturforſchern ſattſame Beweiſe, daß dieſe vor bloſſen Augen unſichtbare Körperchen, Thiere ſind. Wir aber nehmen alle dieſe Erſcheinungen gar nicht als Beweiſe an, wie wir hinten näher erörtern wollen. Der Aufenthalt iſt in ſüßen Waſſern. 5. Birngallert. Pyraria.

Röſel Inſ. III. pag. 606. Tab. XCVIII. fig. 2. dd. e.

6. Vogelbeerwirbel. Crategaria.

6. Der Vogelbeerwirbel. Vorticella crategaria.

Diejenigen Polypen, welche Herr Backer mit den Maulbeeren vergliche, werden von dem Ritter mit dem Namen Vogelbeer belegt, und Röſel findet einige Aehnlichkeit zwiſchen ſelbigen und dem Traubenhyacinth. Es lauft aber alles auf eins hinaus, denn es ſind runde Körperchen an ſehr kurzen Stielen, die buſchweiſe wie eine Maulbeere, oder Hohlbeere zuſammen ſitzen.

An dem Rande dieſer Körperchen haben ſie an jeder Seite ein Härchen oder Fühlerchen, welches ſich bald heraus begiebt, bald wieder einziehet, oder eine zitternde Bewegung macht. Auſſerdem nimmt man ein beſtändiges Saugen durch Zuſammenziehung des Körpers wahr, wo ſich eine Oefnung durch ein vertieftes Eindrucken zeiget, die ſich verengert, indem ſich oben beſagte Härchen oder Fühlerchen einziehen, und dann endlich eine gänzliche Verſchlieſſung der Mündung zuwege bringen, bis ſie ſich wieder öffnen. Und eben dieſe Bewegung iſt es, welche im Waſſer einen Wirbel verurſachet. Beſonders aber iſt es, daß man wahrgenommen, wie ſich dieſe Körperchen von ihren Stielchen, die an dem Hauptſtamme ſitzen bleiben, abſondern, und eines nach dem andern, davon ſchwimmmen, (ſo wie ſich vielleicht die Melonen von ihrem Stiel ſcheiden, wenn ſie überreif ſind) und bald gerade, bald krumm, bald in einer ſchlangenlinie, und bald in einem Wirbel fortfahren.

Röſel Inſ. III. p. 604. Tab. XCVIII. fig. 2. a. fig. 3.

Ledermüller Microſ. Tab. LXXXVIII. fig. o. p.

7. Der

7. Der Deckelwirbel. Vorticella opercularis.

Dieſes, aus vielen zuſammengeſetzte Geſchöpfe hat einen äſtigen Stamm mit eyerförmigen Blumen, die mit einem Deckel geſchloſſen ſind, an deſſen Rande viele Härchen oder Fühlerchen ſitzen. Herr Backer fand dergleichen in den ſüſſen Waſſern Engellands, und Herr Röſel in Deutſchland. Jene waren etwas länglicher, dieſe hingegen hatten längere Stielchen, und waren mehr buſchförmig, und wenn die Bläschen die Mündung ſchloſſen, nahmen ſie eine Citronengeſtalt an. Wenn ſich die Deckel öfnen, ſo ſtoſſen ſie gerade vor ſich mit ihrer ganzen Fläche hervor, indem ſie unten in der Mitte an einem Stiele ſitzen, welcher in dem innern Theile oder an dem Boden der Bläschen befeſtiget iſt, und alsdann ſteigen die Fühlerchen am Rande hinauf, vermittelſt beſagten Stiels ziehet ſich der Deckel, der in dieſer Geſtalt einem gezähnelten Rande ähnlich ſiehet, wiederum herunter, bis innerhalb den Rand des Bläschens, ſo daß man als in eine Glocke hinein ſehen kann. Dieſe Bläschen endlich, löſen ſich auch ab, wie ja die reifen Blüthen auch abfallen, und machen mit einer freyen Bewegung Wirbel im Waſſer; ſo wie ja auch wohl die herumſchwebenden Blüthen in der Luft thun. Die Farbe iſt gelblichweiß, und weniger durchſichtig, indem ſich in der Mitte der Bläschen ein dunkler Flecken und körniges Weſen zeiget, welches Herr Röſel für Eyer und junge Polypenbruth hält, gerade, als ob nicht das nämliche in den Frucht- oder Blüthenknoſpen der Pflanzen auch ſtatt finde. Gewiß, wir finden bey allen dieſen wunderbaren Polypengeſchichten auch keinen einzigen Umſtand, der nicht in ſeiner Art in dem Pflanzenreiche ſtatt hätte, denn

7 Deckelwirbel. Opercularis.

Digitized by Google

wir haben ja auch Blumen mit ordentlichen Deckeln. Wir haben Pflanzen und Theile von Pflanzen, welche eben die einzelnen und zuſammengeſetzten Geſtalten führen, als alle ſogenannte Thierpflanzen immer haben können. Wir haben endlich alle Bewegungen der ſogenannten Polypen auch im Pflanzenreiche, nur daß ſie daſelbſt wegen mehr verdickter und verbundener Maſſe träger von ſtatten gehen, als in einem flüßigen Elemente, und ihre Undurchſichtigkeit uns verhindert, ihr mit dem Geſichte zu folgen. Doch wohin verirren wir uns? Wir haben noch mehr Thierpflanzen zu beſchreiben. Wer inzwiſchen die jetzige Art, die doch mit bloſſen Augen nicht zu erkennen iſt, näher betrachten will, der ziehe folgende geſchickte Microſcopiſten zu Rathe.

Röſel Inſ. III. p. 609. Tab. XCVIII. fig. 5. 6.
Ledermüller Mic. Tab. LXXXVIII. fig. W.

8 Der Sonnenſchirmwirbel. Vorticella umbellata.

8. Sonnenſchirmwirbel. Umbellata.

Auf einem langen Stiele breiten ſich oben im Umfange kürzere einfache fadenförmige Stielchen aus, an deren Enden eine gleichſam mit Körnern angefüllte Beere ſitzt, die bey ihrer Oefnung auf ihrem Stielchen eben ſo die Geſtalt eines Sonnenſchirms nachahmet, als alle Stielchen zuſammen mit ihren Köpfchen an dem groſſen Stiel. Der körnige Umſtand der Beere veranlaſſete, daß Herr Pallas ſie Brachionus acinoſus nennete. Die Ausbreitung der kleinen Stielchen an den groſſen, wird durch die Linneiſche Benennung umbellata angezeiget, und da jedes Stielchen mit ſeinem Köpfchen auch einen Sonnenſchirm macht, ſo ſind wohl alle Benennungen, bis auf den Namen Polype gerechtfertigt. Es zeiget ſich aber, daß die

Digitized by Google

die runden Knöpfchen oben eine Mündung haben, dieſe erweitert ſich und giebt Faſern aus. Was wäre denn dieſes wohl anders als ein Polype? auch ſind ſchwarze Puncte wie Beere in den Knöpfchen, das ſind ja natürlicher Weiſe die Eyer! Endlich ſcheiden ſich die Knöpſchen ab, und ſchwimmen in verſchiedenen runden Geſtalten in dem Glaſe herum. Das kann ja kein anderer Körper in der Welt thun, als ein Thier! Geduld! Am Ende wird ſichs zeigen.

Uebrigens iſt dieſes Product der ſüſſen Waſſer ungemein klein, man muß es durch ein gutes Microſcop ſuchen, und dann zeiget es ſich weißlich gelb und durchſichtig. Die Durchſichtigkeit der Körper aber iſt bey den Vergrößerungsgläſern ein unangenehmer Umſtand, denn da höret alles Zuſchauen und alle fernere Entdeckung auf einmal auf, und giebt der Einbildung freyen Platz. Jedoch wollen wir dieſes den großen Microſcopiſten unſerer Zeit nicht zur Laſt legen. Es iſt genug, wenn ſie ſich untereinander beſchuldigen, nicht Recht, oder zu viel, oder zu wenig geſehen zu haben, beſonders was den Artikel der willkührlichen Bewegung betrift.

Röſel Inſ III. pag. 674. Tab. C. ſuppl.

Ledermüller Microſc. Tab. LXXXVIII. fig. t. u.

9. Der Reiſelbeerwirbel. Vorticella berberina.

Die Blumen ſind ſtumpf eyförmig, und ſitzen zuſammengeſetzt an einem äſtigen Stamme. Der Herr Röſel fand ſie am After eines Waſſerkäfers ſitzen. Die Stielchen werden nach unten zu dünner, und kommen ihrer zwey, drey oder vier aus einem andern Stiele hervor. Die Bläschen oder Blumen ſind mit ſchwarzen Puncten als mit Beerenkernen angefüllet,

9. Reiſelbeerwirbel. Berberina.

gefüllet, und haben in der Mitte einen weiſſen Flecken. (Sollte dieſer weiſſe Flecken nicht wohl der Eyerſtock ſeyn, an welchem die ſchwarzen Pünctchen mit einer Nabelſchnur als junge Bruth, oder als noch unausgebrüthete Eyer feſtſitzen?) Wir wollen wenigſtens gerne helfen, damit doch endlich ein **Thier**, und aus dem Ganzen ein **Pflanzenthier** heraus kommt. Doch was bedarf es unſerer Hülfe, die Bläschen ſondern ſich ja ab, und ſchwimmen hernach eigenmächtig in Schnirkelzügen herum.

Röſel Inſ III. pag. 673. Tab. XCIX.

Ledermüller Microſc. Tab. LXXXVIII. fig. q. ſ.

10. Der Dutenwirbel. Vorticella digitalis.

10. Dutenwirbel. Digitalis.

Dieſes Geſchöpf iſt ebenfalls in einen äſtigen Stamm zuſammengeſetzt, und führet an den Enden der Stielchen cylindriſche, unten verengerte, und alſo dutenähnliche Blumen mit einer Spalte oben an der Mündung. Dieſen Duten des **Röſels** haben **Linneus** und **Pallas** eine Fingerhuthgeſtalt zugeeignet, und ſie digitalis genennet; im **holländiſchen** aber heiſſen ſie nach den Duten: Peper-Huis-Diertjes. Sie werden im Frühjahr auf den Waſſerläuſen gefunden, und kommen bald buſchweiſe, bald einzeln vor. Die Mündungen können ſich verengern und erweitern, wodurch ein Wirbel im Waſſer entſtehet. Auch dieſe Blumen ſondern ſich ab, und ſchwimmen hernach im Schnirkel herum. Die zurückgebliebenen Stielchen zeigen dann keine Bewegung mehr, bringen auch keine neue Blumen, und die Waſſerinſecten, woran man ſolche Geſchöpfe gefunden, ſterben bald hernach.

Röſel Inſ. III. p. 607. Tab. XCVIII. fig. 4.

11. Der

11. Der Glockenwirbel. Vorticella convallaria.

In der Abbildung Tab. XXXIII. fig. 2. ſiehet man eine ſtark vergrößerte Geſtalt derjenigen Glockenpolypen, die ſich in faulen ſüſſen Waſſern aufhalten, und hier gemeynet werden. Sie ſind einzeln oder auch buſchweiſe mit Stielchen an andere Körper befeſtiget, und haben an dem Umfange der Mündung an jeder Seite ein gedoppeltes Zähnchen, das ſich beſtändig bewegt. Da nun Herr Backer eine große Menge dieſer Zähnchen oder Faſern abbildet, ſo beſchuldiget ihn Herr Houttuin, er habe ſich vermuthlich dadurch geirret, daß ſich das Thierchen gedrehet habe, wie ein Rad, und es den Augen alſo vorgekommen wäre, als ob eine große Menge ſolcher Faſern vorhanden wären. Inzwiſchen zeiget die eine Glocke mit geſpanntem Stiel die natürliche Stellung, die andere aber ſoll einen Begrif geben, wie ſich das arme Thierchen ſchraubenförmig zuſammen ziehet, wenn man es plagt. Der Körper iſt eine weiſſe, durchſichtige, körnige Gallert. Der Stiel iſt in der ſtärkſten Vergrößerung erſt ſo dicke wie ein feines Haar, mit ſelbigem ſchwimmen ſie frey herum, und ſetzen ſich auch wieder feſte. 11. Glockenwirbel. Convallaria. Tab. XXXIII. fig. 2.

Röſel Inſ. III. pag. 597. Tab. XCVII.
Ledermüller Micr. Tab. LXXXVIII. fig. L.

12. Der Krugwirbel. Vorticella urceolaris.

Herr Pallas nennet dieſe Art Brachionus capſuliflorus, oder gleichſam aus einer Schachtel hervorblühend. Es iſt nur ein einfacher Polype mit einem Kelche, und platten Köcher, der hinten gezähnelt, und deſſen obere Lippe des Münd- 12. Krugwirbel. Urceolaris.

chens

chens mit ſechs Zähnchen beſetzt iſt. Dieſer Köcher iſt durchſichtig, oben erhabenrund, hinten bäuchiger. Von den ſechs Zähnchen ſind die zwey mittleren, die beyſammen ſtehen, am längſten. Der untere Rand iſt eingeſchnitten, und hat eine Spalte. Das Thier wird vom Herrn Backer ein ſchaaliges Räderthierchen genennet, und die räderartigen Werkzeuge kommen auch würklich aus dem Köcher zum Vorſchein, hinten aber aus der Spalte tritt das Schwänzchen hervor; das am Ende geſpalten iſt, und an den Seiten dicke eyrunde Eyerneſter führet. Dieſes Geſchöpfe ſchwimmt mit dem Schwanze ſchief herunter hangend, womit es ſich anheftet, und es bewegt den Körper hin und wieder, und ziehet die Räderchen oder Faſern aus und ein. Der Aufenthalt iſt in europäiſchen ſtehenden Waſſern.

Schäfer Polyp. 1755. Tab. I. fig. 8. h. k.
Tab. II. fig. 7-9.

13. Der Sternwirbel. Vorticella ſtellata.

13. Sternwirbel. Stellata

Ein gewiſſes einfaches Gewächſe, welches kriecht, ſelten mehr als ein oder zwey Aeſte ausgiebt, und ſternförmige Blumen hat, wird in gegenwärtiger Art gemeynet. Das Gewächſe, oder der Stiel des Thierchens ſtehet gerade, iſt etwa einen Viertelszoll lang, fein, und nicht dicker als ein Haar. Die Blume oder der Körper hat eine glockenförmige Geſtalt, und iſt bis über die Mitte ſternförmig in zehn Theile abgetheilet, ohngefehr ſo groß wie ein Thymiansſaame. Man trift es in dem africaniſchen Ocean unter der Oberfläche des Meeres auf den Seepflanzen an.

Digitized by Google

14. Der Eyerwirbel. Vorticella ovifera.

Dieſes Geſchöpfe beſtehet in einem einzigen rauhen Stiel, welcher einen Schuh lang, und ſtrohhalms dick iſt. Die Bruth ſitzt an dem Ende, und macht einen eyrunden Klumpen, ſo groß wie eine Zwetſchke oder Pflaume. An dem Wirbel klaft dieſer Klumpe mit einer Sternfigur, und an der Wurzel dieſes Klumpens zeiget ſich zur Seiten eine Oefnung. Der Aufenthalt iſt in America.

14. Eyerwirbel. Ovifera.

Man hat es nämlich in der Bay von St. Laurenz im Jahr 1759 mit einer Fiſcherſchnur aufgezogen. Die ganze Maſſe war elaſtiſch, glatt und ſilberfärbig grau. Der Stiel war zehn Zoll lang, blaßbraun, rund, hohl, rauh und faſerig wie Leder, und ſaß an einem Steine feſt angewachſen. Die obere Decke des Körpers beſtund aus einem netzartigen Gewebe von Faſern, die in der Mundöfnung und am After ausliefen. Der Körper war ein Beutel, welcher etwas in ſich enthielte, das ſeine eigene Bewegung zu haben ſchien. Als man es in Spiritus gethan hatte, fand man ein därmerähnliches Beſtandweſen inwendig gegen die äuſſere Rinde ankleben.

Hiebey fällt uns die vor wenig Jahren von unſerm wertheſten Gönner und Freunde, dem Herrn D. und Stadtphyſicus Bolten in Hamburg bekanntgemachte Thierpflanze ein; wir werden aber von ſolcher, ſo wie von andern neueren Geſchöpfen, in dem Supplementsbande ausführliche Nachricht an ſeinem Orte ertheilen, und beſchlieſſen einſtweilen hiemit die erſte Abtheilung, welche die Thierpflanzen, ſo angewachſen ſind, (Zoophyta fixata) enthielte.

Zweyte

Digitized by Google

Zweyte Abtheilung.

Pflanzenthiere.

Man verſtehet hier ſolche Geſchöpfe, die nicht angewachſen ſind, und ſich frey herum bewegen, auch ein pflanzenartiges Leben haben, dennoch aber von den neuern für Thiere gehalten werden, ſo wie ſolches aus den folgenden ſechs Geſchlechtern erhellen wird. Der Ritter nennet ſie Zoophyta locomotiva, welches zum Unterſchied der erſten Abtheilung, mit dem einzigen Worte

Phytozoa

kann angedeutet werden.

349. Ge-

Digitized by Google

349. Geſchlecht. Polypen.

Zoophyta oder Phytozoa: Hydra.

Wenn die mehreſten Arten des vorigen Geſchlechts Polypen genennet werden, ſo geſchiehet es auf eine uneigentliche Art, daher ſie auch nur für Baſtardpolypen anzuſehen ſind. Diejenigen Geſchöpfe aber, die in dieſem Geſchlechte vorkommen, ſind die eigentlichen Polypen der berühmteſten Wahrnehmer, als Jußieu, Trembley, Backer, Röſel, und andere, und werden ſowohl franzöſiſch als engliſch und holländiſch mit den nämlichen Namen belegt. Sie heiſſen alſo Polypen, nach einem gewiſſen Seegeſchöpfe, welches acht Arme hat, (ſiehe den vorigen Band pag. 113. Saepia octopodia,) und von den Griechen Polypus, das iſt, Vielfuß, genennet wurde: denn auch dieſe kleinen Geſchöpfe der ſüſſen Waſſer haben ſechs, ſieben, zwölf und mehr Arme. Der Ritter aber iſt von dieſer gewöhnlichen Benennung abgegangen, und hat den Namen Hydra gewählet, welches auch Herr Pallas gethan. Bekanntermaſſen iſt Hydra ein Fabelthier mit vielen Köpfen, die wieder nachwuchſen, wenn man ſie herunter hieb; und in dieſer Rückſicht zielet der Ritter auf die wunderbare Eigenſchaft der Polypen, daß ſie, abgeriſſen, wieder nachwachſen, durch Spaltung und Zerſtückung ſich vermehren, zur Seiten durch neue Knoſpen nach Art der Pflanzen auswachſen, und folglich ein augiges Pflanzenleben haben, ja ſogar, wenn ſie Geſchl. Benennung.

getrocknet ſind, wieder im friſchen Waſſer aufleben, ſich durch Saamen fortpflanzen, Aeſte ausſchieſſen, und dergleichen. Sie ſind ungemein klein, und nur noch vor bloſſen und guten Augen ſichtbar, von einem gallertartigen durchſichtigen Weſen, wachſen in friſchen ſüſſen Waſſern an Waſſerlinſen und andern Pflanzen, nehmen allerhand Geſtalten durch Ausdehnung an, und erſcheinen als ein Körnchen, in einem zuſammengezogenen Zuſtande, aus welchem ſie ſich wiederum zu einer wunderbaren Länge dehnen können, ſo daß ſie bald als ein Stern oder Blume, bald als ein Büſchel Haare, bald aber mit kurzen Armen unter dem Vergröſſerungsglaſe erſcheinen, je nachdem ihre Art beſchaffen iſt. Insgemein aber giebt der Ritter folgende Kennzeichen an:

Geſchl. Kennzeichen. Sie haben am Ende eine Mündung, welche mit bürſtenartigen feinen Härchen umgeben iſt. Der Stamm iſt gallertartig, (von unbeſtimmter Richtung,) führet nur eine Blume, ſtreift frey herum, und befeſtiget ſich mit dem untern Ende an einen gewiſſen Gegenſtand. Nach dieſen angegebenen Merkmalen kommen nun folgende ſieben Arten zu beſchreiben vor.

1. Der grüne Polype. Hydra viridis.

1. Grüner Polype. Viridis. Tab. XXXIII fig. 3. Ehe wir etwas anders von dieſem Geſchöpfe ſagen, als daß Röſel es ſchon den grünen Polypen nannte, weil er inwendig aus lauter grünen Körnern beſtehet, da die auswendigen Körner vielmehr weiß und durchſichtig ſind, ſo weiſen wir den Leſer auf die Abbildung Tab. XXXIII. fig. 3. und melden nur dabey, daß der Ritter dieſem Polypen etwa zehn nicht ſehr lange Arme zueignet.

Es

Es werden dieſe Polypen in reinen, jedoch ſtilleſtehenden Waſſern gefunden, ſie beſtehen aus einem dicken, oben ſich verdünnenden, und am Ende mit verſchiedenen Armen umgebenen Stiel. Die Zahl dieſer Arme iſt eben ſo unbeſtimmt, als ihre Länge; ſie dienen ihnen für Hände und Füße, denn ſie gehen damit, und gebrauchen ſie auch ihren Raub damit zu fangen, ſo wie es die Microſcopiſten erklären, und ſolchen dem Munde und der Kehle (welcher am Ende befindlich iſt,) zuzuführen. Zuweilen verändern ſie ihre Geſtalt mit dieſen Armen, bald ſehen ſie aus wie ein geſtrahlter Stern, bald wie Blätter, bald ſind es nur beyhangende Faſern, die den Kopf umgeben, bald ſind ſie alle miteinander, bald aber nur einige davon ausgeſtreckt, bald ſtehen die Strahlen gerade, bald machen ſie Bogen oder Schlangenlinien. Zwiſchen den Armen ſteckt der Kopf, welcher eine Mündung hat, deren Lippen ſich auf allerhand wunderliche Art verziehen. Das Beſtandweſen des Körpers iſt körnig, die inwendigen Körner ſind unveränderlich graßgrün, die auswendigen aber, welche die innern als eine Rinde umgeben, ſind weiß, hell, und durchſichtig. Wann ſich der Körper dehnet, iſt er allenthalben gleich dicke, wirft ſich aber in unzähliche mannichfaltige Geſtalten, krämpfet ſich der Körper zuſammen, ſo wird er kurz und dicke, wie eine Rolle, Spindel, Kegel, Knopf oder Keule. Kurzgearmte dehnen den Körper lang, und oft wohl zu einem Zoll. Langgearmte aber kurz, und kaum bis zu einem Drittelszoll.

Sie knoſpen wie die Gewächſe an den Seiten aus, und bekommen ſo junge Polypen. In ein paar Stunden ſiehet man aus den Knoſpen ſchon junge Stämme mit Armen hervortreten. Wenn dieſe Sprößlinge ihre Größe haben, reiſſen ſie ſich von der Mutter loß, und leben für ſich, wie ſol-

ches, obwohl mit längerer Zeit, auch bey den Pflanzen vor ſich gehet. Wärme und nahrhaftes Waſſer befördert dieſes Geſchäfte.

Man vermuthet, daß ſie mit ihren Armen die kleinſten Waſſergeſchöpfe, (die man nicht mehr ſehen kann,) an den Mund bringen, und davon leben, ſo daß ſie von nichts zu leben ſcheinen. Sie leben etliche Monathe in einem Glas mit Waſſer, ſind unruhig und flüchtig, können auch die Kälte und das Erfrieren ertragen, denn bey der Aufthauung leben ſie wieder fort, eben ſo, wie auch manche Gewächſe das Erfrieren und Ausdürren vertragen, und durch zukommende Wärme und Feuchtigkeit wieder von neuen leben können. Der Aufenthalt iſt unter den Waſſerpflanzen.

Röſel Inſ. III. pag. 531. Tab. LXXXVIII. und LXXXIX.

Schäfers grüne Polyp. Regensb. 1775.

2. Der Armpolype. Hydra fuſca.

2. Armpolype. Fuſca. Tab. XXXIV fig. 1. 2. 3. 4.

Es iſt ein brauner Polype, des Herrn Pallas Oligactis, und anderer Schriftſteller Armpolype. Er hat die längſten Arme, deren man ohngefehr achte zählet. Um aber alles auf das deutlichſte zu erklären, was Herr Trembley von dieſen Geſchöpfen entdeckt hat, und durch den Herrn Rath Schäfer iſt beſtättiget worden, ſo nehme man die Tab. XXXIV. zur Hand, und betrachte die fig. 1. 2. 3. 4. mit allen Buchſtaben, wie folget:

Fig. 1. der Armpolype in natürlicher Größe, mit allerhand angenommenen veränderlichen Geſtalten, an einer Waſſerpflanze vielfach vorgeſtellet.

Lit. a. die fortgehende Bewegung, da ſie, nach Art der Spannenmeſſerraupen, den

den vördern Theil des Körpers mit den Armen in die Höhe heben.

Lit. b. ſich ſodann umkrümmen, und die Arme ſo weit als möglich nieder laſſen, und anſetzen,

Lit. c. alsdann den Schwanz nach ſich ziehen, und den Körper in einen Bogen biegen,

Lit d. ſich ſodann nach voriger Art wieder fortſetzen.

Dieſes iſt die erſte Art ihres Fortſchreitens. Die zweyte Art aber gehet auf eine andere Weiſe von ſtatten. Denn

Lit. e. heben ſie ſich erſt wie bey lit. a. in die Höhe,

Lit. f. ſetzen ſich ſodann, wie bey lit. b. geſchehen iſt, wieder nieder,

Lit. g. heben aber alsdann den Schwanz gerade über ſich,

Lit. h. und taumeln alſo über ſich, bis ſie ihren Schwanz wieder an der andern Seite anſetzen können.

Wie ſie aber nicht allezeit einzeln und allein, ſondern in Geſellſchaft gefunden werden, ſo zeiget

Lit. i. auf welche Art ſie miteinander, theils mit langen Armen, beyſammen wohnen, und

Lit. k. l. theils mit verkürzten Armen anſitzen.

In einem ruhigen Zuſtande nun, laſſen ſie ihre Arme erſtaunlich lang fahren, ſo daß keine Spinnewebe endlich ſo fein ſeyn kann, als dieſe Arme, oder beſonders deren Spitzen ſind. Allein

 wenn

wenn man das Glas berühret, oder ſie ſtöhret, ſo wird man gewahr, daß ſie dieſe Arme durch Einziehen verkürzen, ja ſo gar faſt ganz einziehen, wie ſolches erhellet aus

Fig. 2. woſelbſt ſich die Arme alle miteinander ungemein kurz, der Körper hingegen dick und aufgeſchwollen zeiget. Bey dieſer Einziehung der Arme nehmen ſie nun ebenfalls allerhand Geſtalten an. Nämlich:

Lit. a. ſtellet ſie als einen Kegel dar,

Lit. b. macht ſie allenthalben faſt gleich dicke,

Lit. c. bildet ſie gleichſam mit einen Hals,

Lit. e. zeiget ihre Bewegung, wenn ſie ſtille ſitzen, und ſich wie ein Poſthorn krümmen, oder

Lit. f. ſich mit einem Arme nur an ein Blat vom Schilfgraſe anhangen.

Um nun aber dieſe Polypen noch genauer kennen zu lernen, ſo iſt

Fig. 3. eine ſtark vergrößerte Abbildung davon gegeben.

Lit. a. iſt der Kopf, der oben eine Spalte zur Mündung hat,

Lit. b. der Körper, welcher hohl iſt, und den Magen vorſtellet.

Lit. c. Der Schwanz, womit das Geſchöpfe an einem andern Gegenſtande anſitzet.

Lit. d. Ein langer Arm, der mit ſeiner äuſſerſten Spitze vermittelſt einer Klebrigkeit einen Waſſerfloh packt.

Lit. e. e. Die übrigen Arme.

Man

Man wird nun begierig ſeyn, zu wiſſen, wie dieſe Polypen ſich nähren, und ſolches zeigen die übrigen Abbildungen an.

Fig. 1. Daſelbſt nämlich ſiehet man den Polypen

Lit. m. ein Waſſerwürmchen mit einem Arm packen, und in

Lit. n. wird ein Waſſerinſect mit vielen Armen zugleich gefaſſet, endlich aber

Lit. o. ein Waſſerfloh an das Maul gebracht, dergleichen

Lit. p. ſchon etliche mit den Armen angezogen, ins Maul geſteckt, und verſpeiſet werden, ſo daß der Körper oder Magen des Polypen ſchon aufgetrieben und ganz voll gefreſſen iſt.

Ein ebenfalls merkwürdiger Umſtand iſt dieſer, daß die Polypen das Vermögen haben, ſich wie ein Strumpf umzukehren, bey welcher Gelegenheit man die Verſchüttung einiger Körner beobachtet hat, und wovon man nach der nämlichen Fig. 1. einen Begrif bekommen kann, wenn man

Lit. q. zu rathe ziehet, woſelbſt dergleichen Körner, Eyerchen oder Kügelchen aus der Mündung fallen.

Lit. r. zeiget die Umkehrung des Polypen, ſo daß das inwendige auswärts kommt.

Lit. s. endlich ſtellet eine anders ausgedehnte Geſtalt und Verſchüttung vor.

Es iſt noch übrig, daß die wunderbare Fortpflanzung ſowohl durch Zerſchneidung als durch Knoſpen vorgeſtellet werde, und davon belehret uns

Fig. 4. Man nimmt nämlich, was das erſte betrift, einen Polypen und ſpaltet ihn, alsdann ſiehet man

Lit. a. wie ſich die geſpaltenen Helften gleich umkrümmen,

Lit. b. wie ſich dieſe Helften einige Zeit nach den Schnitt wieder ausdehnen,

Lit. c. wie jede Helfte ſchon wieder ganz gewachſen und rund geworden iſt.

Lit. d. wie jeder neugewachſene Theil abermahl geſpalten, und nun bereits zu einem ſechsfachen Polypen angewachſen ſey.

Lit. e. Wie ein alter Polype oder Polypenmutter durch Knoſpen neue Jungen bekommt.

Dieſes ſey genug zur Erklärung deſſen, was man an dieſen Geſchöpfen wahrgenommen. So viel iſt gewiß, daß ſie aus lauter organiſchen Puncten beſtehen, die ein ſich ſelbſt bildendes Vermögen haben, und aus dieſem Satze folgern wir alle anſcheinende Bewegungen, und glauben, daß ein Organismus mit einem Mechaniſmo verknüpft, bey Körpern, die ſo zart, ſo klein, ſo weich, und ſo ſehr (ja aus viel hundert und tauſend organiſchen Theilchen) zuſammengeſetzt ſind, und welche den unmerklichen Trieben des Drucks, des Anſaugens, der ſteten und niemals ruhenden Bewegung der elementariſchen Luft und Feuertheilchen, ſogleich folgen, alle die Erſcheinungen hervor bringen können, welche an dieſen Polypen von den Naturforſchern, ein Anpacken des Raubes, ein Eſſen und Verzehren derſelben genennet werden, ohne daß man nöthig habe, ſie für Thiere zu halten, da ſich alle das nämliche im Pflanzenreiche zeigen würde, wenn

Digitized by Google

wenn nicht ein verhärtetes Weſen den Umlauf ihrer organiſchen Säfte und Theilchen in gewiſſen Schranken hielte, und uns die Beobachtung derſelben unmöglich machte.

Jedoch wir wollen unſere Gedanken hierüber erſt hinten in unſern allgemeinen Anmerkungen über die Thierpflanzen vortragen, um jetzo nicht allzuſehr von unſerm Zwecke abzuweichen, und die Ordnung unſerer Beſchreibung nicht zu unterbrechen.

Wir haben aber von der gegenwärtigen Polypenart nichts weiter anzumerken, als daß ſie eben nicht allezeit braun iſt, wie ſie von dem Ritter genennet wird, ſondern auch wohl durchſichtig erſcheinet, welches die Microſcopiſten von der Beſchaffenheit des Futters oder Nahrung, oder auch von einem ausgehungerten Zuſtande herleiten; denn es ſollen dieſe Polypen ſehr lange Hunger leiden können, ſo wie man ja auch wohl Pflanzen hat, die ſehr verarmen können, und ſich doch hernach eben ſo gut wieder erhohlen, als ob es ihnen niemahls an Nahrungstheilchen gefehlet hätte.

Röſ. Inſ. III. pag. 505. Tab. LXXXIV. und LXXXV.

Schäfer Polyp. 1754. Tab. III. fig. 1.

3. Der gelbe Polype. Hydra gryſea.

Die gelbe Farbe iſt zwar mehrentheils, jedoch nicht allezeit, an dieſer Art befindlich, denn ſie iſt ſehr vielen Veränderungen unterworfen, ziehet ſich bald ins Blaſſe, bald ins pomeranzenartige, und bald ins rothe. In den mehreſten Gegenden iſt ſie die gemeinſte Art, hat ohngefehr ſieben Arme, die eben nicht ſehr kurz ſind. Der Schwanz iſt nicht ſo abgeſondert, oder vom Körper unter- 3. Gelbe Polype. Gryſea.

 ſchieden,

Digitized by Google

ſchieden, als an der vorigen Art, jedoch iſt der Körper auch hohl, die Arme aber breiten ſich keulförmig aus, wie ſolches die Abbildung Tab. XXXIII. fig. 4. mit mehrerem belehret. Der Fuß ſcheinet unten mit Faſern beſetzet zu ſeyn, um ſich damit anhalten zu können. Man giebt ihre Nahrung an, daß ſie in ſchwarzen Waſſerflöhen, Waſſerſchlangen und dergleichen kleinen Geſchöpfen beſtehe, und daß, wenn zwey Polypen ein Aaß zu packen bekommen, ſie darum kämpfen, auch wohl ein Polype den andern verſchlucke, ihn aber bald wieder von ſich gebe. An dieſer Art merkte Röſel, wie eine mannichfaltige Zerſchneidung ein Grund der Vermehrung ſey, indem die abgeſchnittene Stücke nach und nach doch etwas langſam, wieder zu ganzen Polypen wuchſen. Ja ſogar nahm er wahr, daß ſie einer gewiſſen Läuſekrankheit unterworfen waren, Blaſen und Auswüchſe bekamen, ſich wie eine Kugel zuſammen zogen, und dann ſturben, worauf ſie ſich in einen durchſichtigen Schleim verwandelten. Die übrigen Umſtände haben ſie mit der vorigen Art gemein.

Tab. XXXIII fig. 4.

Röſel Inſ. III. pag. 473. Tab. LXXVIII. bis LXXXIII.

4. Der blaſſe Polype. Hydra palleus.

4. Blaſſe Polype. Palleus

Tab. XXXIII fig. 5.

Er iſt ſtrohfärbig, hat ohngefehr ſechs Arme, die wiederum etwas kürzer ſind, als an der vorigen Art. Der Körper iſt ein hohler Canal, nach unten zu am dickſten. Der Kopf iſt ein runder Knopf zwiſchen den Armen. Die Arme können ſich wie ein Schnirkel dehnen, und ſcheinen aus lauter durchſichtigen Kügelchen zuſammengeſetzt zu ſeyn. Die Abbildung Tab. XXXIII. fig. 5. zeiget einen dergleichen ziemlich zuſammengezogenen, aber ſehr ſtark vergrößerten Polypen. Derſelbe

kann

kann ſich dergeſtalt einziehen, daß der Körper rund wird, und die Arme ſich ganz verliehren.

Röſel Inſ. III. pag. 465. Tab. LXXVI. und LXXVII.

6. Die Waſſerblaſe. Hydra hydatula.

In dem Unterleibe vierfüßiger Thiere, beſonders der Schaafe und Schweine, ja ſogar zwiſchen dem Darmfell und den Gedärmern, auch im Netz, ſind ſchon von **Bartholin**, **Redi**, **Haller**, und andern gewiſſe mit Waſſer angefüllte Blaſen gefunden worden, welche man endlich wegen ihrer Structur und Bewegung für thieriſch erkannt, und nunmehro unter die Thierpflanzen geordnet hat, jedoch mit dem Unterſchiede, daß ſie vom Ritter unter die Polypen, vom **Pallas** aber mit der Benennung Taenia Hydatigena unter die Bandwürmer geſetzt ſind. 6. Waſſerblaſe. Hydatula.

Der Herr **Tyſon** nahm dergleichen an einer von **Aleppo** geſchickten Gazelle wahr. Dieſe Blaſe ſaß in einer Matrix, hatte einen eigenen Hals mit einer Mündung, um die Feuchtigkeit an ſich zu ſaugen, und zeigte eine Bewegung, wodurch ſich der Hals verlängerte und wiederum verkürzte. Unter dem Vergrößerungsglaſe zeigten ſich an dieſem Halſe ringförmige Einſchnitte, und inwendig zwey, oder nach Herrn **Pallas** nur ein Band, das in der Feuchtigkeit der Blaſe ſchwimmt. Die ganze Blaſe iſt alſo der Magen, und das ganze Geſchöpfe ein häutiger Wurm, der ſich mit dem Halſe feſt anſauget, und zu ſeiner Nahrung ſich rund und voll Feuchtigkeit ſäuft. Dieſes Geſchöpfe kommen in die Körper der Thiere, wenn die Thiere, (als Schaafe und Schweine, oder auch andere) aus unreinen Teichen oder Waſſern trinken. Es ſind gleichſam lebendige Sauger, die ſoviel Feuch-

Feuchtigkeit an ſich ziehen, daß ſie die Größe einer Nuß, eines Eyes, oder auch wohl einer Fauſt bekommen, und eben dieſe Feuchtigkeit ſcheinet zugleich zu ihrem Wachsthume zu dienen. In dem Halſe bey der Mündung zeigen ſich vier kaum ſichtbare, und faſt verloſchene Fühlerchen die ſich bewegen. Alles aber zuſammen genommen, ſcheinet uns nichts mehr als ein organiſches Weſen zu ſeyn, welches noch keinen Platz unter den Thieren verdienet. Daß ſie aber mit unter den Polypen und dergleichen Naturproducten ſtehen, dawider haben wir nichts einzuwenden.

6. Der Waſſertrichter. Hydra ſtentorea.

6. Waſſertrichter. Stentorea.

Man denke ſich hier ein Gehörrohr, nach der Linneiſchen Benennung, oder ein Sprachrohr, oder einen langen Trichter, nach Backers Vergleich, oder eine Schalmeye nach dem Röſel, oder auch eine Trompete und Flöte, nach dem Ledermüller, ſo wird es doch alles darauf herauskommen, daß ſie oben eine weite Mündung, und ferner einen engen langen Hals oder Körper haben, der ſich mit dem untern Theile anſauget. Sie ſind kleiner als andere Polypen, und kaum einen Zwölftelszoll lang, können ſich aber ſo einkrämpfen, daß man ſie faſt gar nicht mehr ſiehet. Wenn ſie ſich dehnen und ihre trompetenförmige Mündung öfnen, ſo iſt der Rand mit lauter Faſern oder Härchen beſetzt. Ziehen ſie ſich ein, ſo ſcheinen ſie nur Kügelchen zu ſeyn.

Herr Trembley merkte ihre Vermehrung, daß ſie in einer ſchiefen Theilung beſtünde, wobey aus einem zwey wurden, deren einer zum alten Kopfe einen neuen Schwanz, und der andere zum alten

alten Schwanze einen neuen Kopf bekam, letzteren Anwuchs möchte man ihnen faſt mißgönnen.

Röſel Inſ. III. pag. 594. Tab. XCIV. fig. 7. 8.
Ledermüller Micr. Tab. LXXXVIII. fig. h. l.

7. Der Geſellſchaftspolype. Hydra ſocialis.

Es ſind lange runzähliche kegelförmige Körper, die in großer Menge mit dem ſpitzigen Ende oder Fuße beyſammen ſitzen. Mit dem breiten Ende aber ſich von einander ausbreiten. Das breite Ende iſt die offene mit feinen Härchen beſetzte Mündung, und die Abbildung Tab. XXXIII. fig. 6. giebt den beſten Begrif davon. Mit dieſen Mündungen drehen ſie ſich, und machen Wirbel, in welche ihr Aas eingezogen, und dann ſo verſchluckt wird. Wenn ſie in Geſellſchaft ſitzen, ſo drehet bald der eine, bald der andere, bald zwey oder drey zugleich den Wirbel, jedoch können ſie ſich auch abſondern, und einzeln herum ſchwimmen, oder ſich irgendwo feſtſetzen. Dieſes thut beſonders die junge Bruth, welche ſich eigene Colonien macht, denn gleich und gleich geſellt ſich gerne.

7. Geſellſchaftspolype. Socialis. Tab. XXXIII fig. 6.

Durch eine ſechs bis ſiebentauſendfältige Vergrößerung fand Röſel auch die Härchen am Rande, ſodann gewiſſe rothe Puncte, und andere eyförmige Körperchen. Ob nun dieſe Körperchen würkliche Eyerchen oder nur Nahrungstheilchen ſeyn ſollen, ſolches iſt unter den Herren Microſcopiſten noch nicht ausgemacht.

Wegen der Wirbel, die dieſe und die vorige Art macht, ſcheinen beyde zum vorigen Geſchlechte; wegen

Digitized by Google

wegen des freyen Herumſchwimmens aber zu dieſem Geſchlechte zu gehören. Vielleicht können ſie ein eigenes Geſchlecht zwiſchen beyden ausmachen.

Röſel Inſ. III. pag 584. Tab. XCIV. fig. 1—6. Tab. XCV. und XCVI.

Ledermüller Micr. Tab. LXXXVIII. fig. F.

---

350. Ge-

350. Geſchlecht. Seefeder.

Zoophyta: (oder Phytozoa) Pennatula.

Die federartige Geſtalt dieſer Geſchöpfe, die gleichſam in einem Kiel beſtehen, der an den Seiten mit einem Barte verſehen iſt, hat Anlaß zu obiger Benennung gegeben, und ſie führen auch deßwegen im Holländiſchen den Namen Zee-Pennen, ſo wie ſie ſonſt im Lateiniſchen auch Penna marina heiſſen. Geſchl. Benennung.

Der Herr Pallas nennet ſie gleicherweiſe Pennatula, welches durch Herrn Boddaert Zee-Scaft gegeben iſt. Es werden aber bey belobtem Schriftſteller verſchiedene Arten hieher gezogen, die von dem Ritter ſchon unter andere Geſchlechter gebracht ſind.

Die Kennzeichen beſtehen darinne, daß der Stamm frey iſt, einen Federkiel vorſtellet, und an der Spitze an beyden oder nur an einer Seite einen Bart hat. Die Polypenblumen kommen an dem gezähnelten Rande der Faſern heraus, welche den beſagten Bart machen, und das Geſchöpfe bewegt ſich ziemlich geſchwinde mit der Spitze, voraus im Meer. Geſchl. Kennzeichen.

Es ſind folgende ſieben Arten zu betrachten.

1. Die

1. Dornfeder. Griſea.

1. Die Dornfeder. Pennatula griſea.

Der Herr Bohadſch traf im adriatiſchen Meer, an der neapolitaniſchen Küſte, dieſes Geſchöpfe an, es war im friſchen Zuſtande grau, (denn getrocknet ſind ſie braun, oder in Weingeiſt, wo die Farbe ausgezogen iſt, weiß) hatte die Länge von acht Zoll, indem fünf ein halber Zoll mit einem Barte verſehen, der übrige Theil aber von zwey einen halben Zoll kahl war.

Unten an der Spitze befindet ſich eine Spalte, der dickere Theil des Kiels hat einige Runzeln, der Bart beſtehet aus mehr als dreyßig Strahlen. Jeder Strahl iſt etwas ſichelförmig, und giebt am Rande verſchiedene gezähnelte Lappen ab, die an der Seite eine Menge kelchartige Höhlungen haben, welche in der Mitte mit verſchiedenen ſcharfen hervorragenden Beinchen verſehen ſind.

Die Subſtanz des Kiels und des Bartes iſt lederartig hart, und beſtehet aus einem netzartigen Gewebe verſchiedener Faſern, zwiſchen welchen ſich ein weiches Beſtandweſen befindet, welches, wenn es ſich etwas zuſammen ziehet, die würffelartigen Höhlungen der Faſern zurücke läſſet, ſo daß die Haut oder Oberfläche dadurch rauh erſcheinet. Beſagte Faſern ſind graublau, die Zwiſchenräume aber weißlich. Inwendig ſteckt ein langes feines und ſcharfes Bein, welches weißlich iſt.

Aus den Zähnchen des Bartes kommen viele kleine Polypen zum Vorſchein, und Her Pallas ſchreibet ihnen auch Eyer zu.

2. Die

2. Die Leuchte. Pennatula phoſphorea.

2. Leuchte. Phosphorea. Tab. XXXV fig. 1.

Sie iſt Tab. XXXV. fig. 1. abgebildet, und kann auch einigermaſſen zur Erläuterung der vorigen Art dienen. Der Kiel iſt häutig, der Stiel rauh, und die Zähnchen liegen übereinander. Wenn ſich dieſes Geſchöpf im Ocean auf dem Boden befindet, ſo erleuchtet es denſelben durch ein phoſphoreſcirendes Licht, daher obige Benennungen entſtanden ſind.

Sie ſind vier bis acht Zoll lang. Der Kiel iſt rund, und weiß, das übrige woran der Bart ſitzt, platt und röthlich. Der Bart beſtehet an beyden Seiten aus vier und zwanzig und mehr Strahlen, die in der Mitte am längſten, unten und oben aber kürzer ſind.

Ein jeder Strahl des Bartes iſt mit Köchern beſetzt, die oben gezähnelt ſind. Jeder Köcher giebt einen Polypen mit acht Armen aus, ſo daß man dieſe Köcher mit den Zähnchen der Corallinen vergleichen kann. Ein ſolcher Strahl vergröſſert, iſt Tab. XXXV. fig. 2. mit den Polypen darinnen zu ſehen. fig. 2.

3. Die Drathfeder. Pennatula filoſa.

3. Drathfeder. Filoſa.

Der Kiel iſt fleiſchich, der Stiel an beyden Seiten mit einem Barte verſehen, der aber nach Verhältniß der Länge kurz iſt, und gleich beym Anfange zwey ſehr lange Drathfaſern abgiebet. Die ganze Länge iſt vier bis ſechs Zoll. Der Kiel iſt ganz unten glatt und weiß, weiter hinauf aber undurchſichtig, lederartig, und in die Quere gerunzelt. Der Bart hatte eine Menge durcheinander geflochtener Faſern, die einen Federbuſch dar-

darſtellen. Die langen Drathfaſern aber, die gleich zu Anfang des Barts hervortreten, ſind länger als der Kiel und knörpelartig. Dieſe Art bohret ſich in die Haut der Schwerdfiſche, und ſauget ſie aus, denn ſie ſind inwendig hohl, und haben vier darmartige Gefäſſe, die gleichſam als eine Pumpe dienen, die Säfte abzuziehen. Dahingegen fand auch Boccone an einem ſolchen Geſchöpfe eine Laus ſitzen, die bey fig. * angedeutet iſt, und vielleicht eine kleine Meereichel kann geweſen ſeyn.

Tab. XXXV fig. 3.

4. Die rothe Feder. Pennatula rubra.

4. Rothe Feder. Rubra. Tab. XXXV fig. 4.

Der Herr Pallas, ziehet dieſe Art, als eine Verſchiedenheit, zu obiger No. 2. Allein die Abbildung, welche Tab. XXXV. fig. 4. vorkommt, verglichen mit der fig. 1. der nämlichen Tafel, zeiget ſchon einen ſehr groſen Unterſchied.

Der Kiel iſt iſt fleiſchich, und dicht mit kleinen röthlichen Wärzchen beſetzt. Der Stiel iſt gefedert, und die übereinander liegenden Bartſtrahlen ſind glatt. Der Körper iſt geſchwollen, und hat die Geſtalt einer länglichen Eichel, an ſelbigem befindet ſich der Bart, welcher roth iſt. Er beſtehet aus lederartigen Strahlen, die in der Mitte wohl einen Zoll lang ſind, und eine ſichelförmige Geſtalt haben. An der einen Seite dieſer Strahlen zeiget ſich erſt eine einfache, und nach der Spitze zu eine gedoppelte Reihe kleiner herüber und hinüber gebogenen Cylinder, die jede acht bewegliche weiße Faſern abgeben, und dadurch ein polypenartiges Weſen anzeigen. Einen ſolchen Strahl mit ſeinen Zähnchen ſiehet man Fig. * beſonders und vergrößert abgebildet.

fig. *.

Der

Digitized by Google

Der Körper dieſes Geſchöpfes iſt zwiſchen dem Barte mit vielen weißen Puncten beſetzt, an welchen ſich, nach der Abbildung des houttuiniſchen Exemplars, noch drey weiſe Federchen zeigen. Der Herr Houttuin nämlich meynet, es mögte etwa auf jedem Punct ein ſolches Federchen geſeſſen haben, die wohl die junge Bruth ſeyn könnte, welche ſich von der Mutter abgeſondert habe, und wovon dieſe drey nur übrig geblieben wären.

Uebrigens iſt der Stiel hohl und mit ſalzigem Waſſer angefüllet. In der Gegend des Bartes aber, befinden ſich im Stiele, zwiſchen der obern lederartigen und innern dünnen Haut, eine große Menge gelblicher Eyerchen. Und in dem übrigen hohlen Theile des Stiels trift man nur ein etwa zwey Zoll langes und ſehr dünnes Beinchen an, welches mit einem gelblichen, durchſichtigen Häutchen umgeben iſt, deſſen verlängerte Enden unten und oben in den Spitzen des ganzen Stiels eingepflanzet ſind.

Dieſe Seefedern ſchieſſen im Waſſer vor ſich, ziehen ſich oft mit dem Kiel krumm, wodurch die Farbe mehr roth wird, indem ſich die röthlichen Wärzchen dichter aneinander begeben, uud während dem Krummziehen, ſiehet man dunkelfärbige Purpurringe von unten auf in dem Kiele bis zum Barte in die Höhe ſteigen, und daſelbſt den Körper ſchwellend machen. Wie aber alles dieſes organiſche Maſchinenwerk vor ſich gehe? Dazu haben wir noch viel zu wenige Entdeckungen und Einſichten.

5. Die Zahnfeder. Pennatula mirabilis.

Der Stiel iſt drathförmig an zwey Seiten gefedert, mit halmondförmigen Strahlen, die eins ums andere und weit von einander ſtehen. Die Farbe

5. Zahnfeder. Mirabilis.

Farbe iſt weiß. Der Aufenthalt iſt im nordiſchen und americaniſchen Meer. Die Länge gehet über einen halben Schuh, der Herr Pallas ſagt, daß die Kelche je zwey und zwey eins um andere geordnet, und alle nach einer Seite zu umgebogen ſind. Ihre Mündungen ſind mit acht Zähnchen beſetzt. Die Abbildung, die jedoch nicht alle angeführte Merkmale deutlich genug zu erkennen giebet, iſt Tab. XXXV. fig. 5. zu ſehen.

Tab. XXXV fig. 5.

6. Die Pfeilfeder. Pennatulla ſagitta.

6. Pfeilfeder. Sagitta.

Der Kiel iſt drathförmig, der Stiel an beyden Seiten dicht gefedert, und die obere Spitze kahl. Die Länge iſt kaum daumensbreit, und man findet ſie mannichmal an den Seiten kleiner Fiſchlein ſtecken. Tab. XXXV. fig. 6.

Tab. XXXV fig. 6.

Rumpf redet auch von Pfeilfedern an der Küſte von Ceram, die wohl anderthalbe Schuh lang ſind, und in einem dicken Wurme ſtecken, welcher ſich bey der Ebbe im Sande verkriecht, ſo daß man ſie bey hohem Waſſer durch einen geſchwinden Rucker herausziehen müſſe. Ihre Farbe ſey weiß. Auch gebe es ſchwarze zu zwey bis dritthalb Schuh lang, deren hervorragendes Ende mit zweyen Reihen feiner Kämme beſetzt ſey, die ſich im Waſſer wie eine Blume mit verſchiedenen Ferben ausbreiten, und eine brennende Eigenſchaft haben. Inzwiſchen ſind dieſe Geſchöpfe noch zu wenig bekannt, um etwas ausführliches, oder zuverläßiges davon zu melden.

7. Die Borſtenfeder. Pennatula antennina.

7. Borſtenfeder. Antennina.

Der Kiel beſtehet in einem faſt viereckigen bürſtenartigen Stiel, welcher an der einen Seite mit

mit Zähnchen und dicht aneinander ſtehenden Blumen beſetzt iſt, wie ſolches aus der Abbildung Tab. XXXV. fig. 7. am beſten ſchließen läſſet. Tab. XXXV. fig. 7. Dieſes Geſchöpfe kommt aus dem mittelländiſchen Meer, iſt beinig, etwa gegen drey Schuh lang und dabey mürbe. Außwendig iſt es mit einer gelblichen dünnen Haut überzogen, und der Fühlerchen zählet man an dreyen Seiten über dreyzehnhundert. Sie ſtehen reihenweiſe in ſchiefen Linien, und wo ſie abſtreifen, bleiben doch Merkmale in der lederartigen Haut zurück. Aus allem dieſen wäre alſo ſoviel zu ſchließen, daß es ein aus vielen Polypen zuſammen geſetztes Geſchöpfe ſey, von deſſen übrigem Verhalten und Lebensart auch noch wenig bekannt iſt.

351. Geſchlecht. Bandwürmer.
Zoophyta: (oder Phytozoa) Tænia.

Geſchl. Benennung.

Diejenigen Geſchöpfe, welche in dieſem Geſchlecht vorkommen, ſind von den Alten unter die Würmer gezehlet, und zwar unter diejenigen, die in dem Körper der Menſchen vorkommen. Man unterſcheidete ſie aber von andern Würmen der Menſchen und Thiere, durch das Wort Tænia, und verſtund darunter ſolche platte Würmer, die wegen ihrer Dünne und Breite **Landwürmer, holländiſch** Lintworm genennet werden. Da nun dieſe Würmer aus lauter Gelenken beſtehen, deren jedes am füglichſten mit einem Kürbis- oder Kümmerlings-Saamenkern kann verglichen werden, ſo gab man ihnen auch den unterſcheidenden Namen Vermes curcubitini, wovon die **Franzoſen** noch ihr Vers Curcubitins behalten haben. Man hat alſo dieſe **Landwürmer** von den **Bindwürmern**, die wir oben pag. 42. in dem 278. Geſchlecht (Inteſtina faſcicula) abgehandelt haben, wohl zu unterſcheiden.

Dieſe wunderbare Geſchöpfe nehmen in den Eingeweiden der Menſchen und Thiere aus einem undenklich feinen Puncte ihren Anfang, und beſtehen aus aneinander hangenden Gelenken oder Gliedern, davon jedes ſein eigen origaniſches Leben mit den dazu gehörigen Werkzeugen hat. In ſo weit nun der erſte Punct den Anfang zu dieſer Kette macht, in ſoweit wäre derſelbe gleichſam und uneigent-

Digitized by Google

uneigentlich als der Kopf anzuſehen, denn die abgeriſſene Kette wächſet immer wieder nach, ſo lange der erſte Punct nicht ausgerottet oder ganz erſtorben iſt, welchen zu tödten, oder ganz aus dem Menſchen heraus zu bringen, eine der allerſchwereſten Kuren iſt. Man muß ſich dahero nicht wundern, wenn Perſonen, die damit behaftet ſind, achtzig, hundert und mehr Elen durch den Stuhlgang auf einmal abgeben, ja nach und nach etliche hundert Elen in abgeriſſenen Stücken ablöſen, je nachdem die Krankheit viele Jahre dauret: denn ſie wachſen, wie der **Ritter** ſagt, nach Art der Quecken ins unendliche fort, und werden an einem Ende immer ſo jung, wie ſie am andern alt werden.

Man erkläret alſo ihren Wachsthum wie den Wuchs der zuſammen geſetzten Polypen in den Corallinen, und bringt ſie aus dem Grunde allhier mit unter die Thierpflanzen oder Pflanzenthiere. Wie aber dieſe Würmer in die Körper der Menſchen und Thiere kommen, iſt eine andere Frage. Jedoch iſt wohl zu vermuthen, daß ſolches am leichteſten durch die Getränke, oder unreinen Waſſer geſchehe, indem man ſchon dergleichen, obwohl ganz kleine, in ſchlammigem Waſſer gefunden hat. Setzet ſich alſo ein ſolcher verſchluckter Punct an einen bequemen Ort im Körper feſt, ſo iſt der Bandwurm da, und erreget nach Maaßgabe ſeines Wachsthums unangenehme Zufälle, als Magen und Darmſchmerzen, Ohnmachten, Eckel, Durchfall, Hundshunger, verlohrne Eßluſt, Erbrechen, Verſtopfung und dergleichen, wogegen man mit Stahl-Mercurial- und abführenden Mitteln, vornämlich aber mit Steinöl, Hülfe zu leiſten ſucht.

Es ſind dergleichen Bandwürmer, ſo wie bey Menſchen alſo auch bey Thieren, z. E. in Schaa-

ſen, Katzen, Straußvögeln, Lachſen, Weißfiſchen, Brachſemen und dergleichen gefunden worden, jedoch wohl mit einiger Verſchiedenheit in der Geſtalt und Größe der Art.

Der Ritter giebt folgende allgemeine Geſchlechtsmerkmahle an: Der Stamm ſey ein freyer gegliederter Körper, der nur eine einfache Kette ausmache, davon ein jedes Glied ſeinen eigenen Mund und eigene Eingeweide habe.

Ihr Unterſchied aber beſtehet in den längeren oder kürzeren, ſchmäleren oder breiteren Gliedern, desgleichen in der Anzahl und der Richtung der Mündungen, ſo daß man wenigſtens folgende vier Hauptarten zählen kann:

1. Der einmündige Bandwurm. Taenia ſolium.

1. Einmündiger Bandwurm. Solium.

Warum der Ritter dieſe Art Solium nenne, können wir nicht entſcheiden. Die Franzoſen nennen ſolche Würmer Vers ſolitaire, oder einſame Würmer, und Herr Pallas hat dieſe Art unter dem Namen Taenia cucurbitina; holländiſch Kauwoerde - Zaatsworm vorgeſtellet. Ihr beſtes Unterſcheidungsmerkmahl iſt, daß ſie nur einen Mund zur Seite an jedem Gelenke hat, daher wir ſie einmündig genennet haben. Sie ſind einigermaſſen aufgetrieben, doch mannichmahl auch ziemlich platt, allenthalben geſtreift und weiß. Jedes Gelenke iſt oval, etwas gedruckt, mit zwölf Strichen der Länge nach gefurcht, und in der Mitte durchbohret. Der obere Rand raget etwas hervor und iſt ein wenig ausgeſchnitten, der untere Theil aber iſt abgeſtutzt, und hat in der Mitte der Fläche eine Hervorragung.

Von

Digitized by Google

Von den zuſammen geſetzten Gliedern alſo, kann man ſich keinen beſſern Begrif machen, als wenn man ſich eine lange Reihe plattgedruckter und ineinander geſteckter Becher denkt, davon immer einer gröſser wird, als der andere, ſo wie auch die Abbildung Tab. XXXVI. fig. 1. die Sache ſogleich erläutern wird. Es ſtellet nämlich erwehnte Figur einen dergleichen Bandwurm aus einem Hunde dar, und in Lit. A. iſt ein Stück eines ſolchen Wurms aus einem Menſchen vorgeſtellet, um den etwaigen Unterſchied in der Bildung, und die Stellung der Mündungen zu bemerken. Tab. XXXVI fig. 1. Lit. A.

Es zeiget ſich nämlich, daſs jedes Gelenke an einer Seite nur eine Mündung habe, doch ſind die Mündungen nicht alle an der nämlichen Seite befindlich, indem die Gelenke wechſeln, ſo daſs das eine den Mund an der rechten, das andere aber an der linken Seite führet.

Dieſe Mündungen nun an einem andern Kürbisbandwurme genauer zu ſehen, ſo ſind Lit. B. drey andere abgeſonderte Gelenke, die man Kürbiſſaamen nennet, einzeln und etwas vergröſsert, abgebildet. Es zeiget ſich nämlich aus ſolcher Abbildung, daſs ein jeder Mund in einem röhrigen Saugewerkzeuge beſtehe, und dieſes macht die Art des Wachsthums begreiflich. Lit. B.

Vermuthlich bereitet jedes Gelenke als ein organiſches Werkzeug ſein eigenes Junges, welches, nach Art der Ableger an den Pflanzen, anfänglich theils von der Mutter lebt, theils durch ſeinen eigenen Mund Nahrung an ſich ſauget, bis es keiner Nahrung mehr von der Mutter bedarf, und an dieſem unwürkſamen Theile zwar abſtirbt, aber doch befeſtiget bleibet.

2. Der zweymündige Bandwurm. Taenia vulgaris.

2. Zweymündiger Bandwurm. Vulgaris.

Da dieſer Bandwurm in den Menſchen ſehr gemein iſt, ſo wird er Vulgaris genennet, wiewohl er beym Pallas, mit Verwerfung der Linneiſchen Benennung, Griſea heißt, das wäre alſo weißgrau.

Von einem kleinen und geringen Anfang erhebt ſich dieſer Wurm in ſehr platten und immer breiteren Gelenken, ſo daß die Gelenke zuletzt faſt die Breite eines Daumens, oder doch eines Fingers erhalten. Die Seiten und Ecken der Gelenke ſind ſcharf, und da immer das ſchmälere Ende des obern Gelenkes auf der Breite des untern ſtehet, ſo treten die obern Rände der Gelenke ſägeförmig hervor. Jedes Gelenke iſt einigermaſſen viereckig platt, mehr breit als lang, und darum wird dieſer Wurm im eigentlichen Verſtande unter dem Namen Band- oder Riemenwurm gemennet. Auf der einen flachen Seite der Gelenke befinden ſich zwey Mündungen: die eine iſt unten, ohnweit der Einſenkung, und beſtehet aus einer deutlichen Oefnung mit einem Sauger. Die andere Mündung iſt oberhalb der erſten, etwa in der Mitte des Gelenkes, und beſtehet in einer faſt unſichtbaren Oefnung, die mit einer Spalte klaft. Beym Fortkriechen dehnen ſie die Gelenke etwas in die Länge, und gegen das Licht betrachtet, enthält jedes Gelenke ſeine eigene darmartige Werkzeuge, ſo wie alles in der Abbildung Tab. XXXVI. fig. 2. und in einiger Vergrößerung Lit. C. zu ſehen iſt.

Tab. XXXVI fig. 2. Lit. C.

Der Sitz dieſer Würmer iſt in menſchlichen und andern thieriſchen Körpern, bald höher bald niedriger, und ſie gehen dahero bald unten, bald oben

oben ab, wie ſolches letztere unter andern aus dem Exempel eines Bauern in Holland erhellet, welcher bey einem nachlaſſenden Fieber eine Ueblichkeit und Würgen bekam, worauf ihm von einem Wundarzt ein Brechmittel gegeben wurde, welches auch ſeine Würkung that, indem ein ſolcher Wurm zum Halſe heraus kam. Da aber der Bauer dieſes für ein Stück ſeiner Därmer hielte, bat er den Wundarzt flehentlich, ihm den Darm wieder hinein zu ſtecken, der Wundarzt aber wollte nicht hören, ſondern zog allgemach den Wurm bis zu einer Länge von vierzig Ellen hervor. Allein die Angſt die der Bauer empfand, über der Furcht, er möchte alle ſeine Därmer auf dieſe Art verliehren, führte ihn auf den ihm ſelbſt ſo ſchädlichen Entſchluß, dieſen vermeintlichen Darm abzubeiſſen, welches er denn auch unverſehens bewerkſtelligte.

Der Ritter hat nebſt ſieben Reiſegefährden dieſen Bandwurm, jedoch kleiner, in einem ſchwediſchen Brunnen im Ockerſchlamm; und Herr Unzer dergleichen Gelenke und Glieder, wohl zwey Hände breit zuſammen, auch in einem Brunnen gefunden. Wir ſehen alſo gar nicht ein, warum Herr Pallas noch an der Richtigkeit dieſer Entdeckung zweifelt.

3. Der breite Bandwurm. Taenia lata.

Dieſer weiſſe Bandwurm, welcher ſich durch ſeine Breite von allen andern hinlänglich unterſcheidet, iſt Tab. XXXVI. fig. 3. vorgeſtellet, und wird ebenfalls bey Menſchen und Thieren gefunden. Die Gelenke ſind ſehr breit, aber deſto kürzer, und dabey platt. Das Beſtandweſen ſcheinet häutig zu ſeyn, und iſt in die Quere gerunzelt,

3. Breiter Bandwurm. Lata.

Tab. XXXVI. fig. 3.

gerunzelt, denn man zählet auf jedem Gelenke an der breiten Seite wohl fünf Runzelſtriche. Dichte bey der Einſenkung befindet ſich nur eine einzige Mündung, auf einer drüſenartigen Erhöhung, und gegen das Licht gehalten, zeigen ſich nur ein bis zwey dunkle Puncte, oder auch wohl gar keines, und von andern darmartigen Werkzeugen ſiehet man gar nichts. Am ſpitzigen Ende will der Herr **Bonnet** einen Kopf gefunden haben, allein es wird das erſte Glied im kleinen wohl eben ſo ausſehen, als das letzte im groſſen. Vermuthlich aber iſt bey deſſen Anklebung an den innern Theilen der Gedärme, etwas durch die Abreiſſung oder Trennung an dieſem ſpitzigen Ende hängen blieben, welches man etwa für Theile deſſelben kann gehalten haben. Unterdeſſen giebt es von dieſer Art noch manche Verſchiedenheiten, die vielleicht nach genauer Betrachtung wohl eigene Arten ausmachen mögen, als zum Exempel, der breite Bandwurm aus einem Haſen, davon wir ein Stück bey Lit. D. abgebildet ſehen.

Lit. D.

4. Der ſchmale Bandwurm. Taenia canina.

4. Schmaler Bandwurm. Canina.

Tab. XXXVI fig. 4.

Obgleich dieſe Art, bey dem **Ritter** ſowohl als beym **Pallas**, der Hundswurm genennt wird, ſo iſt doch der Aufenthalt derſelben in allerhand Arten der ſäugenden Thiere. Da ſie aber nicht dicker als ein Drat und dennoch platt ſind, wie die Abbildung Tab. XXXVI. fig. 4. zeiget, ſo unterſcheiden wir ſie durch die Benennung ſchmaler Bandwurm. Sie ſind hell, durchſichtig, aus etlichen, nur einen Zoll langen linealförmigen Gelenken zuſammen geſetzt, und haben nicht

auf

Digitized by Google

auf der Fläche, ſondern an jeder Seite eine, und alſo zwey gegeneinander über geſetzte Mündungen, davon die eine ſehr klein, und faſt nicht ſichtbar iſt. Es haben auch allerhand Fiſche dergleichen ſchmale Bandwürmer, ob ſie aber alle gegliedert ſind, und hieher, oder vielmehr zum 278. Geſchlecht der Bindwürmer gehören, ſolches iſt noch nicht genugſam unterſucht worden.

---

352. Ge-

352. Geſchlecht. Kugelthierchen.

Zoophyta: (oder Phytoyoa) Volvox.

Geſchl. Benennung

Das Volvox ein Wälzen andeuten ſoll, iſt wohl nicht nöthig zu erinnern, und ſchickt ſich alſo zu dieſem Geſchlechte ganz gut, weil die Geſchöpfe, die hier zu betrachten ſind, allezeit in einer wälzenden Bewegung angetroffen werden. Ihre mehrentheils runde Geſtalt aber hat ihnen ſchon längſt den Namen **Kugelthierchen**; **holländiſch** Klootdiertjes erworben.

Geſchl. Kennzeichen.

Sie haben einen freyen, gallertartigen, runden Körper ohne Gliedmaſſen, der ſich im Wirbel drehet. Die Jungen ſind gleichfalls rund, ſtecken in den Poris der Alten, und liegen durch deren Körper zerſtreuet, ſo daß ſie ihre Kinder und Kindskinder bis ins fünfte Glied in ſich ſelbſt erzeugen, ſo wie die Bandwürmer des vorigen Geſchlechts ihre Enkel und Urenkel auſſer ſich in einer Kette ohne Ende hervorbringen. Es ſind in dieſem Geſchlecht abermahls vier Arten zu betrachten, wie folget.

1. Der Eyerkugel. Volvox Beroë.

1. Eyerkugel. Beroë.

Boeroë war der Name einer Säugamme des **Bacchus**, ob aber Broune in ſeiner Geſchichte dieſem Geſchöpfe in ſolcher Abſicht den Namen Beroë beylegt, ſtehet dahin. Wenigſtens, als

Herr

Herr Baſter am ſeeländiſchen Strand ein ähnliches Geſchöpfe fand, nennete er es auch ſo, und der Ritter folget dieſen beyden.

Es iſt ein, nach Art der Quallen (ſiehe den vorigen Band pag. 120.) gallertartiger, aber eyrunder Körper, in der Größe eines Taubeneyes, hat (wie in dem Browniſchen Exemplar,) acht, oder (wie in dem Baſteriſchen Exemplar) neun Rippen, die den Umfang begränzen, und mit einer unzähligen Menge kleiner Faſern beſetzt ſind. Man kann ſchon mit bloſſen Augen in der inneren Subſtanz gewiſſe Röhrchen, und dergleichen entdecken, übrigens aber weiß man nichts davon anzugeben, als daß es ſich und die Faſern beſtändig drehet, beweget, oder wälzet, alſo ein gewiſſes ſtarkes Leben zeiget, und ein Einwohner des Oceans zwiſchen Europa und America iſt. Man findet ſie im Monat April in dem Hafen von Zirkzee, und Herr Houttuin nennet ſie gehaairde Beroë.

2. Das Achteck. Volvox bicaudata.

Der Herr Gronovius entdeckte am holländiſchen Strande eine andere Art, welche der Ritter hier erörtert, und ſie doppelt geſchwänzt nennet, wovon die Urſache ſogleich erhellen wird, und ſchon vorläufig aus der Abbildung Tab. XXXVII. fig. 1. wird zu erkennen ſeyn. 2. Achteck. Bicaudata. Tab. XXXVII fig. 1.

Die ganze Größe dieſes Geſchöpfes iſt faſt wie eine Erbſe, vollkommen rund, aber wie eine Melone geript, ſo daß daraus eine achteckige Rundung entſtehet. Dieſe acht Eintheilungen ſind nur Erhöhungen, die durch eben ſo viel Furchen, oder Segmenten verurſachet werden. Alle Erhöhungen ſind mit einer ganz unzähligen Menge feiner

Här-

Digitized by Google

Härchen oder Faſern beſetzt, welche miteinander dem Geſchöpfe zum Schwimmen dienen.

Während dem Fortſchwimmen iſt der Wirbel vorwärts gekehret, indem ſich an dem entgegen geſetzten Polus dieſer Kugel, oder am After zwey lange Federfaſern wie Schwänze befinden, die an der innern Seite mit unzähligen Härchen beſetzt ſind, und alſo den Fühlhörnern mancher Inſecten ziemlich ähnlich ſehen. Dieſe Schwänze ſind un-
Lit. A. gemein lang, wie aus der Abbildung Lit. A. zu ſehen iſt, indem ſie wohl zehnmahl die Länge des Körpers annehmen können, dem ohnerachtet haben ſie auch die Fähigkeit, ſich dergeſtalt einzukürzen, daß man ſie kaum mehr ſiehet, wie unter andern
Lit. B. aus der Figur bey Lit. B. erhellet.

Der ganze Körper iſt übrigens gallertartig, und halb durchſichtig; inzwiſchen beſitzt derſelbe doch eine ſehr merkliche Elaſticität, die ſich mit dem Tode verliehret, denn da verſchmelzt die ganze Kugel zu einem flüßigen Schleime.

Ein ganz beſonderer Umſtand aber, den man an dieſem Geſchöpfe wahrnahm, beſtunde darinne, daß es unter dem Schwimmen an der Oberfläche des Waſſers eine Menge Kügelchen oder Bläschen auswarf, die ſich ſogleich ebenfalls auf dem Waſſer herumdreheten, und in der Mitte einen dunkeln Punct hatten, ſo wie man in den großen Kugeln auch ein blutrothes Eingeweide fand, welches alles die ſtarke Vermuthung befeſtiget, daß dieſe kleine Kügelchen die Eyer oder Jungen der Alten geweſen ſind. NB. Wir vermeiden mit Fleiß den Ausdruck **Thier**, weil wir ſie ſo wenig als die andern Geſchöpfe dieſer Ordnung dafür erkennen.

3. Der

Digitized by Google

3. Der Wälzer. Volvox globator.

Dieſes Geſchöpfe iſt vollkommen rund, ohne alle äuſſerliche Gliedmaſſen, und wälzet ſich dahero nach allen Seiten. Die Abbildung deſſelben iſt Tab. XXXVII. fig. 2. zu ſehen, woſelbſt es in vielerley Größen vorgeſtellet wird, obgleich die natürliche Größe nur wie ein Kohlſaamen iſt, und man daher recht gute Vergrößerungsgläſer zur Hülfe nehmen muß, alles dasjenige daran zu ſehen, was bereits von großen Naturforſchern, als beſonders dem Herrn Backer, Röſel, und Herrn Geer iſt entdeckt worden.

3. Wälzer. Globator.

Tab. XXXVII. fig. 2.

Ihre Farbe iſt vorerſt wie das lautere Waſſer, und ziehet nur etwas ins grüne, oder, nach der Rößleriſchen Illumination, ins gelbe, das Beſtandweſen iſt gallertartig, ſo daß man ſie kaum anfaſſen kann, ohne ſie zu zerſtören. Ihre Bewegung beſtehet entweder in einem Wälzen oder Rollen, es ſey nach einer geraden oder krummen Richtung, oder in einem Fortſchieben ohne Wälzung, oder auch in einem Drehen um die Axe. Zuweilen aber ſtehen ſie im Waſſer ganz ſtille. Der Umfang der Oberfläche iſt mit unzähligen punctähnlichen Körnern beſetzt.

Inwendig wird man nichts von Eingeweiden oder dem ähnlichen Theilen gewahr, als nur acht, zehn, zwölf und mehr kleinere Kugeln, von der nämlichen Beſchaffenheit wie die große iſt, welche wegen ihrer meergrünen oder dunklern Farbe durchſcheinen, aber ohne Ordnung und ohne Bewegung in der Mutter liegen. Von dieſer Lage und von der verſchiedenen Anzahl und Größe dieſer kleinen Kugeln, welche die Jungen ſind, kann man ſich aus der oben angezeigten fig. 2. der Tab. XXXVII. belehren, woſelbſt

Lit. a. Eine Mutterkugel mit zwanzig,
Lit. b. Eine andere mit fünf, und
Lit. c. Eine dritte mit acht Jungen vorſtellet.

Dieſe junge Kugeln haben wieder kleinere in ſich, und dieſe wiederum andere, ſo, daß man ſie durch die Vergrößerung ſchon bis auf das fünfte Geſchlecht in einander ſteckend gefunden hat.

Wenn die Stunde der Geburt kommt, dringen die jungen Kugeln (ſiehe die angeführte Figur lit. d.) durch eine Ritze langſam und bedächtlich nach einander heraus, ſo daß man acht in einer Stunde herauskommen ſahe. Die heraus gekommenen Jungen gehen ſogleich drehend und wälzend ihrer Wege, die Mutter aber fällt zuſammen, wird eckig und runzelig, und ſtirbt als eine faſt unſichtbare Faſer.

Röſel Inſ. III. pag. 617. Tab. CI. fig. 1. 2. 3.

4. Die Halbkugel. Volvox dimidiatus.

4. Halbkugel. Dimidiatus.

Dieſes eben ſo wunderbare Geſchöpfe wird oft an den Fröſchen, und an den Schwänzen der Eydechſen gefunden. Es iſt klein, rund, gallertartig, und von der nämlichen Art, als die vorbeſchriebenen Kugelthierchen, nur macht es im Fortgehen in dem Waſſer eine Halbkugel, und wenn es ruhet, bildet es ſich rund, gerade alſo das Gegentheil von dem was man erwarten ſollte.

Digitized by Google

353. Geſchlecht. Höllendrache.

Zoophyta: (oder Phytozoa) Furia.

In dieſem Geſchlechte kommt ein den Menſchen ſchädliches Geſchöpfe vor, welches, wenn es den Menſchen trift, ihm unleidliche Schmerzen verurſacht, daß er faſt toll darüber wird, darum hat der Ritter dieſem Geſchlecht den Namen Furia gegeben. Wenn wir nun an die hölliſchen Furien gedenken, und von dieſem Geſchöpfe beſchrieben finden, daß es aus der Luft fällt, ohne zu wiſſen woher es komme, ſo dünkt uns, kann man es wohl Höllendrache nennen. Geſchl. Benennung.

Der Körper iſt frey, allenthalben wie eine Linie gleich ſchmal und gleich, doch an beyden Seiten mit Härchen beſetzt, und mit umgebogenen Stacheln, die gegen den Körper angedruckt ſind, gewafnet. Es giebt nur folgende einzige Art: Geſchl. Kennzeichen.

1. Der Tollwurm. Furia infernalis.

In den wüſten Torfmoräſten des nördlichen Schwedens fällt zuweilen ein wunderbares Geſchöpfe auf Menſchen und Thiere, welches in einem Augenblicke in die Haut und den Körper dringet, und hölliſche Schmerzen verurſacht, die oft in einer Viertelſtunde den Tod nach ſich ziehen. Der Ritter ſelbſt wurde im Jahr 1728 in Lund dadurch angefochten, und Herr Solander hat es beſchrieben; doch der Ritter hat nur ein getrocknetes Exemplar geſehen, welches nicht anders, als eine kleine 1. Toll-wurm. Infernalis.

Faſer ausſahe, und einem Prediger Erwaſt in Riemi, in die Schüſſel gefallen war, der es dem Ritter zugeſchickt hatte.

Soviel iſt vom Avelin angegeben, daß man in Finnland, wenn die Moräſte in heiſſen Sommern austrocknen, glaubt, es zöge die Sonne etwas ſchädliches an ſich, welches, wenn es auf Menſchen oder Thiere herunter falle, dieſelben grauſam quäle, und ihnen den Tod verurſache. So bald man dahero etwas gewahr werde, mache man gleich einen Einſchnitt an den verletzten Ort, und treffe einen braunen Punct an, auf welchen man ein Stück jungen Käs legte, da denn hernach ein kleiner Wurm von einem Sechtelszoll lang in den Käſe kröche, und alſo glücklich herausgezogen würde.

Diejenigen, die in heiſſen Ländern wohnen, erzehlen, daß ihnen in freyer Luft des Abends ein ſtarkes Jucken und Brennen im Geſicht anfalle, welches aber ſchnell vorüber gehet. Vielleicht ſind es ähnliche Geſchöpfe der Luft, die dieſes verurſachen, und, wie Würmer, durch die Haut in den Körper hinein dringen können, ſolches iſt von dem Fadenwurm oder Gordius (ſiehe den vorigen Band pag. 30. bis 33.) hinlänglich angezeiget worden.

354. Ge-

354. Geſchlecht. Infuſionsthierchen.
Zoophyta: (oder Phytozoa) Choas.

Dieſes letzte Geſchlecht enthält ſolche Geſchöpfe, die man durch das Microſcop mit einer eigenthümlichen Bewegung in verſchiedenen Waſſern und Feuchtigkeiten herumſchwimmen ſiehet, und von welchen man kaum weiß, was man davon zu halten habe. Der Ritter nennet dieſes Geſchlecht daher ein Chaos. Es ſey, daß es ihm als ein Chaos der Verwirrung vorkomme, oder als ein Urſtoff, woraus fernere Bildungen entſtehen. Weil nun die, jetzt je länger, je mehr, berüchtigte Infuſionsthierchen dazu kommen, ſo haben wir das ganze Geſchlecht mit dieſen Namen belegt, da ſie nach ihrer Art alle dafür können angeſehen werden. Der Herr Houttuin hat ſie Wardiertjes, das iſt, Thiere der Verwirrung genennet. Geſchl. Benennung.

Es ſind nämlich freye, einförmige, auflebende Körperchen, an welchen man weder Gliedmaſſen, noch gewiſſe Werkzeuge der Sinne, äuſſerlich antrift. Sie ſind ungemein klein, und nur microſcopiſche Gegenſtände; davon der Ritter folgende fünf Arten angegeben hat: Geſchl. Kennzeichen.

1. **Der Kleiſteraal.** Chaos redivivum. 1. Kleiſteraal Redivivum.

Unter dieſer Art werden alle diejenigen Geſchöpfe verſtanden, welche in verdorbenem Eſſig, im

im Buchbinderkleiſter, Stärke, Sauerteig, Brandkorn und dergleichen, gleichſam durch eine lebendig machende Kraft aus einem vieljährigen Tode oder Ruheſtande, nach vorhergehender Einweichung, Erwärmung und Gährung entſtehen. Man wird nämlich alsdann gewahr, daß ſich gewiße fadenförmige, an beyden Seiten zugeſpitzte Schlängelchen und Aelchen, die zuvor nicht geſehen wurden, hervorthun, ſich unter dem Microſcop in einem Tropfen Waſſer, wie in einer See, gleich den Fiſchen, Schlangen und Aalen bewegen, hurtig herum ſchwimmen, und ein wunderbares Schauſpiel darſtellen; ja was mehr iſt, Eyer und lebendige Jungen abgeben, und ſich alſo unter den Augen vermehren, und ſobald ſie erſtorben und trucken geworden ſind, wohl nach zweyen und mehr Jahren, durch zugethane Feuchtigkeit und Gährung, wieder aufs neue leben.

Wenn man dieſe Aelchen durchſchneidet, verſchütten ſie oft hundert Junge, die jede in ihrem Häutchen, als in einem Ey eingeſchloſſen ſind, gleich aber herauskriechen, und gleich den Alten fortleben, ſich bewegen, herumſchwimmen, und wachſen.

Dieſes ſind nun einige allgemeine Bemerkungen, denn die beſondern Geſtalten ereignen ſich in beſondern Verſchiedenheiten, als zum Exempel, daß die Eßigaale, ſehr lang, und aus zweyen parallellen dunkeln Linien mit dazwiſchen kommenden durchſichtigen Körper zu beſtehen ſcheinen, und ſo weiter. Bey den Wahrnehmungen der Verſchiedenheiten war nun freylich immer ein Microſcopiſt glücklicher, als der andere, und am ähnlichen Geſchöpfen, die Geſtalt, die Anzahl der Eyer und lebendigen Jungen, die zugleich zur Welt kommen, die gedoppelten Schwänze, die Lebensart, und was dergleichen mehr iſt, zu entdecken,

decken; worinnen man allerdings den jeztlebenden und neuern Microſcopiſten den Vorzug laſſen, ihren Fleiß und Genauigkeit bewundern, und ihre Entdeckungen hoch ſchätzen muß. Denn ſie es ſämtlich, die uns den Weg bahnen, um etwas gegründetes und höchſt wahrſcheinliches von den Würkungen der Natur zu erfahren, und aus dem Grunde nehmen wir gerne alle ihre glaubwürdige Nachrichten mit der nöthigen Behutſamkeit an, obgleich wir ihren allzeit fertigen Schlüſſen auf die thieriſche Natur ihrer entdeckten Körperchen, gar nicht fertig beypflichten, ſondern alles aus einem ganz andern Geſichtspuncte, wie ſich am Ende zeigen wird, betrachten. Da nun aber die microſcopiſchen Wahrnehmungen über allerhand microſcopiſche Gegenſtände heutiges Tages in jedermanns Händen ſind, und die wißbegierige Welt nicht nur ältere Schriftſteller, als Löwenhöck, Schwammerdam, Backer, Needham, Röſel, Ledermüller, ſondern auch die Werke der Neuern, und zwar zuverſichtlich ſcharf ſehenden und ſcharf denkenden Wahrnehmer, als des Herrn geheimen Raths von Gleichen, des Herrn Juſtizraths Müllers, des Herrn Paſtor Götze und mehrerer anderer nicht minder berühmter Männer vor ſich hat, ſo tragen wir Bedenken, dieſen unſern kurzgefaßten Commentar, welcher nur das weſentliche und nöthigſte enthalten ſoll, mit jenen ausführlichen Nachrichten der mancherley Beobachtungen, unnöthiger Weiſe anzufüllen, und wir glauben daher, von gegenwärtiger Art vor jezo bereits genug geſagt zu haben. Wer aber etwas von beſagten Geſchöpfen in einem vergröſſerten und zugleich illuminirten Zuſtande ſehen will, der vergleiche auſſer andern Schriftſtellern, nachfolgende Anweiſung:

Ledermüller Microſc. p. 32. Tab. XVII.

2. Der

2. Unbeſtand. Protheus.

2. Der Unbeſtand. Chaos Protheus.

Proteus iſt in der Fabelgeſchichte ein Meergott, und Sohn des Oceans, der zugleich aber ein Sinnbild der Wankelmüthigkeit und Unbeſtändigkeit, ſo wie das Meer und die Waſſerwogen unbeſtändig ſind. In dieſer Rückſicht hat der Ritter gegenwärtige Art mit dieſem Namen belegt, weil es ein gallertartiges Geſchöpf iſt, das ſich zu keiner feſten Figur beſtimmt, ſondern tauſend verſchiedene und unregelmäßige Geſtalten mit der größten Geſchwindigkeit annimmt, welches alſo durch unſere Benennung **Unbeſtand**, eben ſo gut ausgedruckt wird.

Dieſes Geſchöpfe beſtehet aus einer Verſammlung von lauter großen und kleinen Kügelchen von heller und durchſichtiger Beſchaffenheit, die alle mit einander wunderbar durcheinandee gekugelt werden, eben dadurch aber dem ganzen eine immer unbeſtändige Figur zuwege bringen. Bald ſiehet alſo die Maſſe, die in natürlicher Größe einen Senfkorn gleich kommt, einem Kleblat, bald einem Hirſchgeweihe, bald irgend einer andern Figur ähnlich. Sie erweitert ſich, dehnet ſich in die Länge, krämpft ſich wieder ein, theilet ſich in zwey Hauptheile, oder macht ſich wieder zu einer Kugel, mit einem Halſe, aus welcher ein Strohm von kleinern Kügelchen, in Geſtalt einer brennenden Granate oder Bombe, herausfahren, wie ſolches alles aus der Abbildung Tab. XXXVII, fig. 3. lit. a. b. c. d. e. f. zu ſehen iſt.

Tab. XXXVII fig. 3. lit a. b. c. d. e. f.

Hier zweifelt der Herr **Houttuin** ſelbſt, ob er dieſe Geſchöpfe für Thierchen halten ſolle? Da es faſt nichts als Bläßchen ſind, die lebendige Küchelchen in ſich zu enthalten ſcheinen, die, wenn ſie verſchüttet ſind, verurſachen, daß der ganze **Protheus** verſchwindet. Er meynet nämlich, es beſtün-

beſtünden dieſe Kügelchen nur aus einer, aus dem Pflanzenreiche abgeſonderten öhlichen Materie, die durch Fäulniß in Wärme, und durch die Wärme in Bewegung gerathen wäre, glaubt aber dem allem unerachtet, daß ſie mit Recht hier unter die Waſſerthierchen geordnet wären. Wie ſich aber Ideen zuſammen reimen, iſt uns viel zu hoch, um ſie zu begreifen.

Röſel Inſ. III. Tab. Cl. fig. A. — T.
Ledermüller Micr. Tab. LXXXVIII. fig. 48.

3. Der Schwammſtaub. Chaos fungorum.

Dieſer Staub iſt ein Saame, welcher ſich, wie der Saame des Schimmels, Boviſt, Schwämme und dergleichen, in der Mutter aufhält, bis er ſich zerſtreuet. Wenn dieſer Saame nun in das Waſſer kommt, ſo lebt er, nach des Herrn von Münchhauſen Wahrnehmung, und beweget ſich, ſetzt ſich endlich irgendswo feſte, und wächſt wiederum in einen Schwamm auf. 3. Schwamm-ſtaub. Fungorum.

Der Ritter macht hierauf dieſe Anmerkung: daß, gleichwie die Thierpflanzen durch Veränderung, aus dem Pflanzenreiche in das Thierreich übergehen, alſo gehen die Schwämme aus dem Thierreiche in das Pflanzenreich über. Daß man aber würklich nicht nöthig habe, der Natur ſo viele Gewalt anzuthun, weil ein viel kürzerer Weg vorhanden iſt, ſolches werden wir am Ende in unſern Anmerkungen vortragen.

4. Brandkorn. Uſtilago.

4. Das Brandkorn. Chaos uſtilago.

Man findet zuweilen auf dem Felde in der Gerſte, im Weitzen, in Graßpflanzen, Bocksbart und Scorzoner ganz verſengte, und zu einem ſchwarzen Pulver gleichſam verbrannte Aehren, die gemeiniglich Brandkorn genennet werden. Dieſes Pulver etliche Zeit in warmen Waſſer geweicht, verändert ſich, nach des Herrn von Münchhauſen Wahrnehmung, in längliche durchſichtige Thierchen, die wie die Fiſche im Waſſer ſpielen, wenn man ſie mit dem Vergröſſerungsglaſe betrachtet.

Dieſes iſt aber der einzige Fall nicht, wo ſich dergleichen Erſcheinungen zeigen. Man darf nur die innere weiße Subſtanz des ſogenannten ſchwarzen Mutterkorns einweichen, ſo wird man aus dieſen Faſerchen längliche Aelchen entſtehen ſehen, das iſt, ſie bewegen ſich wie die Aelchen, nach Herrn Backers Beobachtung.

Der Ritter merkt auch noch an, daß wenn man runde und eingekrämpfte Weizenkörner, die verſchiedene Jahre trucken bewahret worden, in laulichem Waſſer aufweicht, ſich alsdann innerhalb einer Stunde Würmerchen wie Maden zeigen, hier aber zweifelt der Ritter ſelbſt, ob er ſie wohl für Thierchen halten dürfe?

5. Die Infuſionsthierchen. Chaos infuſorium.

5. Infuſionsthierchen. Infuſorium.

Hierunter verſtehet man alle übrigen Geſchöpfe, die unter dem Vergröſſerungsglaſe entdeckt werden, wenn man auf gewiße Sachen, als Gerſte, Getraide, Blätter, Blumen, Graß, Heu, Früchte und dergleichen, etwas Waſſer ſchüttet, es

es einige Zeit an einem laulichen Orte ſtehen läſſet, und dann einen Tropfen davon unter das Microſcop bringet, da ſich denn ein ganzes Meer voller Wunder zeiget, nämlich Geſchöpfe, die oft millionenmal kleiner als ein Sandkörnchen ſind, und nichts deſtoweniger ſchnell durcheinander fahren, wieder um kehren, ſich wälzen, aneinander anhangen, wieder loßreiſſen, und was dergleichen mehr iſt.

Alle dieſe ſogenannten Infuſionsthierchen haben eine nicht viel von einander verſchiedene Geſtalt, mehr Verſchiedenheit aber findet man in ihrer Bewegung, aber ihre Durchſichtigkeit macht öfters, daß ſie verſchwinden. Man muß recht und gut, und geduldig ſehen, wenn man weſentliche Entdeckungen machen will, und dann mögte es einem gelingen, wie dem Leeuwenhoeck, um in einer Infuſion auf geſtoſſenen Pfeffer Geſchöpfe zu finden, die tauſend millionenmal kleiner als ein Sandkorn ſind. So wie es inzwiſchen auf ein gutes Microſcop, und auf einen geſchickten Wahrnehmer ankommt; eben ſo liegt auch viel an der rechten Zubereitung der Infuſion, oder vielmehr an dem beſtimmten Grade der Fäulniß und Gährung, welcher erfordert wird, dieſe Geſchöpfe erſt aus ihrem trockenen Zuſtande zu entbinden, und frey zu machen, daß ſie der Bewegung und Sichtbarkeit fähig ſind.

Das Pflanzenreich iſt es indeſſen nicht alleine, welches dergleichen Geſchöpfe enthält. Die Infuſionen auf Theile von Thieren, bringen ähnliche Geſchöpfe hervor. Es erhellet ſolches aus derjenigen Infuſion, welche der Engelländer Edward Wright im Jahr 1752. auf getrocknete Aſſelwürmer machte, davon eine Abbildung Tab. XXXVII. Lit. A.

Tab. XXXVII fig. 4.

XXXVII. fig. 4. Lit. A. zu ſehen iſt. Es wimmelte nämlich in ſelbiger von länglichen Körperchen, die dünne, platt und durchſichtig waren.

Needham und Büffon fanden die Geſchöpfe in dem männlichen Saamen faſt von ähnlicher Beſchaffenheit, als in der Kräuterinfuſion, wie ſolches aus der Figur Lit. B. zu ſehen iſt. Lit. B.

Beſonders verſuchte Herr Needham, ob ſich auch dieſe Geſchöpfe aus dem Pflanzenreiche zeigen würden, während der Zeit, daß die Pflanze in ihrem Wachsthume begriffen wäre. Er ſteckte deswegen ein Gerſtenkorn in eine durchlöcherte Korkſcheibe, und legte ſie auf das Waſſer, ſo daß der Keim oben ſtund, unten aber die Würzelchen ins Waſſer wuchſen. Er ſchnitte ſodann die untere Spitze mit den Wurzeln ab, und brachte ſie unter das Vergrößerungsglas, wie die Abbildung Lit. C. zeiget. Lit C. Daſelbſt fand er dann, daß etliche Wurzelfaſern Kolben hatten, und eine Menge ſolcher kleiner Theilchen abgaben, dergleichen ſonſt in den Infuſionen herum zu ſchwimmen pflegen, wie ſolches noch in einer ſtärkern Vergrößerung bey Lit. D. vorgeſtellet iſt. Lit. D.

Wir müſſen jedoch hiebey erinnern, daß die ſogenannten Infuſionsthierchen nicht allezeit rund, oder länglich rund ſind, ſondern daß man auch längliche, dratförmige, ringelartige, desgleichen traubenförmig miteinander verbundene Geſchöpfe darinne finde, die theils mehr, theils weniger durchſichtig ſind, und allerhand rollende, wälzende, zitternde, fortſchieſſende, ſchlängelnde, tauchende und ſchwimmende Bewegungen machen.

Ueb-

Digitized by Google

Uebrigens nimmt der Herr Houttuin einen Anſtand, dieſe Bewegung für thieriſch zu erkennen, indem er glaubt, es könne eine Bewegung ohne Leben, nämlich, ohne thieriſches Leben, ſeyn, und darinne pflichten wir ihm bey, verwundern uns aber nicht wenig, daß er dieſen Körperchen das thieriſche Leben abſpricht, da er doch die Polypen (vielleicht weil ſie größer ſind,) für Thiere erkennet: denn wenn die thieriſche Natur der Polypen aus der Bewegung ſoll geſchloſſen werden, ſo ſind die Infuſionsthierchen gewiß Thiere, weil ihre Bewegung viel lebhafter als die Bewegung der Polypen iſt, und weit mehr auf eine Willkührlichkeit Anſpruch macht, als alle Bewegungen der Polypen.

Wir erinnern dieſes nicht ohne Urſache; denn es iſt uns nicht unbekannt, daß die Herren Microſcopiſten ſich über den Unglauben ſo vieler Liebhaber der Natur beſchweren, da es hin und wieder noch etliche giebt, welche die Coralle nicht für Thiere, und die Infuſionsthierchen nicht für beſeelet halten wollen. Sie glauben daher, daß alle dieſe Zweifler, oder, Thomaſſe, (mit welchem Namen der Herr Houttuin uns beſchenket hat,) unfähig ſind, über dieſe Sache zu urtheilen, weil ſie keine Microſcopiſten ſind, und dencken, daß alle Einwürfe, die ihnen gemacht werden, aus bloſſer Unwiſſenheit herſtammen: denn ſie meynen, daß alle diejenigen, welche den Infuſionsthierchen und den Polypen das thieriſche Leben abſprechen, von der Sache eben ſo urtheilen, wie der Blinde von den Farben; und zum Theil mögen ſie auch nicht ganz unrecht haben. Aber wir verbitten es bey allen Herren Microſcopiſten recht ſehr, uns nicht weit in die Claſſe hinein zu ſchieben.

Wir

Wir haben nicht nur Microſcopa geſehen, ſondern auch durch dieſelben geſehen. Wir haben Beobachtungen über Saamen- und Infuſionsthierchen angeſtellet, wir haben es gethan, ſowohl allein, als auch in der angenehmſten Geſellſchaft eines großen und berühmten Kenners des Microſcops, nämlich des Herrn Geheimen Raths von Gleichen, dem die naturforſchende Welt ſchon vieles zu danken hat, und dem ſie noch ein weit mehreres wird zu danken haben, wenn ſie mit den neuern Entdeckungen dieſes ſo fleißigen Beobachters, (die gewiß die größte Aufmerkſamkeit verdienen,) beſchenket werden ſollte, welches wir unſers Theils ſehr wünſchen.

In der Hauptſache reden wir alſo aus eigener Erfahrung, wir haben die Entdeckungen richtig befunden, wir ſahen Körperchen herumſchwimmen, mit großer Behendigkeit durch das Waſſer fahren, ſich wälzen, umwenden, Gegenſtände vermeiden, ſich einander herumjagen, kurz alles, was die Herren Microſcopiſten ſahen, einige wenige Umſtände ausgenommen, woran unſer, oder anderer Auge, Schuld ſeyn mag.

Wir haben bey der Gelegenheit viele Einwürfe geprüfet, welche oft den Herren Beobachtern vorgeworfen werden: daß nämlich die Bewegung der Luft; die Wärme des Zimmers; die Feuchtigkeiten in dem Auge des Zuſchauers; ein Stoſſen am Tiſche; die Einbildung, und was dergleichen mehr iſt, ſolche Bewegungen hervor bringe, aber wir haben alle dieſe Einwürfe unrichtig befunden, ob wir gleich nicht allen Fehlern der Herren Beobachter hiedurch das Wort ſprechen wollen. Wir ſahen unter allen Proben immer ſtandhaft das nämliche,

liche, und fanden die Nachrichten der Microſcopi-ſten, wenigſtens in der Hauptſache, richtig. Wir ſahen alles, was ſie ſahen, wir ſahen das Leben, die Bewegung, die Geſtalten, die anſcheinende Willkührlichkeit, die Veränderungen, die Geburthen, und was dergleichen mehr iſt, nur das einzige ſahen wir nicht, nämlich den Schluß: daß dieſe Körperchen Thiere ſind. Kein Wunder! denn der Schluß liegt nur in der Vorſtellung des Beobachters, und nicht unter dem Microſcop. Wir werden alſo den Schluß wohl ohne Microſcop miteinander ausmachen können.

Der Herr Juſtitzrath Müller in Copenhagen, deſſen Unterſuchungen und Beobachtungen uns gewiß äuſſerſt ſchätzbar ſind, führt zwar triftige und annehmliche Gründe für das thieriſche Weſen dieſer microſcopiſtiſchen Körperchen an, wenn er von ihrem Bemühen, ſich in den ſchon vertrocknenden Tropfen zu erhalten, von ihrer Aengſtlichkeit gegen ihren Untergang, von ihrem matt werden und wieder Aufleben, von ihrer Vorſicht, Gefahren auszuweichen, und dergleichen redet; allein, ſie haben uns noch nicht überreden können, da wir einen andern Grund vor uns ſehen, dieſe Erſcheinungen zu erklären, und wenigſtens den Schluß, daß es deswegen Thierchen ſind, für allzu voreilig halten.

Wir wollen uns aber gleich zu einer nähern Erörterung unſerer Meinung anſchicken, wenn wir zu förderſt noch den Beſchluß werden erwogen haben, welchen der Ritter auf alle dieſe wunderbaren Geſchöpfe folgen läſſet.

Es glaubet nämlich dieſer große Naturforſcher, daß es noch verſchiedene belebte Theilchen in der Welt gebe, welche vielleicht auch zu dieſem Geſchlechte gehören, aber noch nicht genug entdeckt oder unterſucht worden ſind, als da ſind:

I. Die Anſteckung derjenigen Krankheiten, welche mit einem Ausſchlage verknüpft ſind.

II. Der Zunder der hitzigen Fieber.

III. Das Gift der Venusſeuche.

IV. Die vom Leeuwenhoek entdeckte Saamenthierchen.

V. Das Flockengewebe, welches im Frühling in der Luft hängt. Wozu man denn auch wohl die Herbſtfäden rechnen möchte.

VI. Endlich das, was die Gährung und Fäulniß verurſacht.

Dieſe Anmerkungen des Ritters gründen ſich ohne Zweifel auf verſchiedene angenommene Sätze, als zum Exempel: daß alles in der Welt belebt ſey; daß jeder microſcopiſche Punct ein Urſtoff zu einem Thier oder Thierchen enthalte; daß große thieriſche Körper eine lautere Compoſition von vielen Millionen Thierchen ſeyen, die mit-

Digitized by Google

miteinander erſt ein anderes Ganzes machen, und ſich nur zufällig, durch gewiſſe Umſtände der Krankheiten entwickeln; daß alle Gährung nichts anders, als eine Entwickelung verborgener Thierchen ſey; daß ſich eine todte Maſſe zur Pflanze, und eine Pflanze zum Thiere hinan ſchwinge, und was dergleichen mehr iſt.

Allein wir geſtehen es, daß unſere Erkenntnis nicht hinreicht, irgend einen Ausweg in dieſen Geheimniſſen zu finden, vielmehr dünkt uns, daß wir da allenthalben anſtoſſen, wir mögen dieſe Sätze ſo, oder anders erwägen; wenigſtens iſt es uns nicht gelungen, auch nur einen hinlänglichen Grad der Wahrſcheinlichkeit für alle dieſe Sätze zu finden.

Inzwiſchen beſchließen wir hiemit das Thierreich, ohne was wir etwa noch in dem Supplementsbande werden nachzuholen finden. Wir zweifeln gar nicht, es werde ein jeder, ſo wie in den vorigen Theilen, alſo auch in dieſem Bande, Stof genug gefunden haben, ſich über die Größe des Schöpfers und aller ſeiner Werke zu verwundern. Wer hätte gedacht, daß in den Tiefen des groſſen Oceans ſolche erſtaunliche Schätze der Natur, ſolche Meiſterſtücke der Schöpfung ſtecken würden, dergleichen wir in den zwey Bänden dieſes ſechſten Theils zu betrachten Gelegenheit fanden? und wer wird glauben können, daß wir hiemit das Weltmeer erſchöpfet haben? Wer weiß, welche Wunder noch durch die Zeit aus den Abgründen der See hervorſteigen, und ſowohl den Verſtand als das Auge der Naturforſcher in die größte Entzückung verſetzen werden? Ja wer weiß, ob nicht daſelbſt der Schlüſſel zu allen Geheimniſſen

der Natur verborgen liege? Denn bis dahin iſt nur der kleinſte Theil der Seeproducte entdeckt, und wie viel iſt wohl noch in dieſem Elemente verborgeu?

Jedoch, einſtweilen vergnügt mit dem gegenwärtigen, betrachten wir den jetzt beſchriebenen Vorrath der Stein- und Thierpflanzen in ihrem ganzen Umfange mit Luſt, und wagen es, durch ihre Anführung nunmehro einen Blick in die Geheimniſſe der Natur zu thun.

Allgemeine

Allgemeine Anmerkungen
über die ſogenannten
Stein- und Thierpflanzen,
und ihren
vermeintlichen thieriſchen Urſprung.

Es iſt aus der Einleitung in die Geſchichte der Coralle, (pag. 643. und folgende,) dann aus der Nachricht von den Horncorallen, (pag. 749. und folg.) endlich aber aus unſerer ganzen Beſchreibung aller Geſchlechter und Arten, zur Genüge bekannt, wofür die neuern Naturforſcher die in dieſem Theile abgehandelten Geſchöpfe halten, nämlich für Thiere. Dieſe Meinung iſt nun ſo ſteif und feſte von den meiſten angenommen, daß man denjenigen gleichſam für unwiſſend hält, der es nicht augenblicklich zugiebt. Allgemeine Anmerkungen.

Dieſes Schickſal mußten auch wir erfahren, da wir unſere Zweifel wider den thieriſchen Urſprung der Coralle an das Licht gaben, Herr Houttuin ſchien ſogar der Meinung zu ſeyn, als ob uns die Elliſiſche und andere Entdeckungen gar nicht zur Genüge bekannt wären, und daß wir mit dem Microſcop keinen beſondern Umgang hätten; ſo

Digitized by Google

Allgemeine Anmerkungen.

ſo gewiß nämlich, glaubte derſelbe, müßte man ſonſt überzeugt ſeyn, daß es Thiere und Thierpflanzen wären. Allein wir haben uns ſowohl in oben erwehnter Einleitung, als auch jetzo am Schluß, bey der abgehandelten Art der Pflanzenthiere, und hin und wieder in der Beſchreibung gerechtfertigt.

Nichts deſtoweniger alſo zweifeln wir dennoch an dem thieriſchen Urſprung, und halten alle in dieſem Bande beſchriebene Körper für wahre **Pflanzen**, oder pflanzenartige Geſchöpfe, keinesweges aber für Thiere, bis daß ſolches aus ſtärkern Beweiſen, als bisher geſchehen iſt, erwieſen werde. Welche Gründe wir aber für dieſe unſere Meinung haben, ſolches wollen wir jetzo kurz und deutlich entwickeln.

Wir geben nämlich, (um uns nicht in einen Streit über die Richtigkeit der microſcopiſchen Wahrnehmungen einzulaſſen,) zuvörderſt alles zu, was die verdienten Naturforſcher uns berichten, geſehen zu haben, ſo und in der Maaße, wie wir es oben pag. 660. zugegeben haben, und läugnen nur **die Richtigkeit des Schluſſes:** daß dieſe entdeckten Körper, welche man Polypen nennet, (und wider welche Benennung wir auch nicht ſtreiten wollen,) **Thiere, das iſt, beſeelte Gegenſtände ſeyn ſollen, welche ihre Bewegungen aus einem thieriſchen Inſtinct vornehmen.**

Hier werden nun die Herren Microſcopiſten ſagen: **So ſchaue man in das Vergrößerungsglas hinein! was ſind dieſe Körper anders als Thiere?** Sie bewegen ſich ja willkührlich, ſie werden erſchreckt, ſie ziehen ſich hinein, ſie kriechen

chen heraus, ſie packen ihren Raub, ſie haben eine Art eines Mundes, ſie ſtecken die Speiſe hinein, ſie verzehren ſelbige, werden hungerig, und was dergleichen mehr iſt. Allgemeine Anmerkungen.

Wohlan! Wenn es ausgemacht iſt, daß alle die Bewegungen, die wir unter dem Microſcop ſehen, thieriſche Bewegungen ſind, und unmöglich von etwas anderem herrühren können, als von einem Thiere, ſo machen wir ihre thieriſche Natur nicht mehr ſtreitig, aber dann ſagen wir auch, daß alle Bäume, Pflanzen, Blumen und Gräſer Thiere ſind, und daß es keine Pflanzen mehr gäbe.

Es wird alſo auf den rechten Begriff von **Leben, Thier** und **Pflanze** ankommen, und wenn dieſes entſchieden iſt, ſo wird ſich auch bald zeigen was die Coralle? was die Polypen? was die Infuſionskörperchen? was Pflanzen? und was Thiere ſind?

Ehe wir aber weiter gehen, ſetzen wir zum voraus, daß man unſere **allgemeine Einleitung von dem vielfachen Leben der Creaturen**, welche wir dem dritten Theile von den **Amphibien** von pag. 15. bis 64. eben aus der Abſicht, um uns jetzo darauf zu berufen, vorgeſetzet haben, werde geleſen, erwogen, beurtheilt, und ſich von ihrer Richtigkeit oder Unrichtigkeit eine vorläufige Vorſtellung gemacht haben, und in dieſer Vermuthung führen wir unſere Beweiſe folgender Geſtalt:

Digitized

* * *

Allgemeine Anmerkungen.

Daß die Materie, als Materie, denken, ſich von Gefahr oder Nutzen Vorſtellungen machen, einen Willkühr zeigen, Maasregeln ergreifen, ſich wiederum anders entſchließen, und Mittel zur Vertheidigung oder Erhaltung wählen könne, ſolches hat noch noch kein Sterblicher erwieſen; und ſoviel wir von der Materie wiſſen, ſo halten wir dieſes für einen offenbaren Widerſpruch, oder aller Verſtand in der Welt iſt nichts, und die Materie ſelbſt wäre nur Einbildung. Iſt nun aber die Materie etwas, ſo müſſen wir ſie auch als Materie beurtheilen.

Wir kennen inzwiſchen die Materie nicht anders, als aus ihren Würkungen, und dieſe Würkungen ſind ihre weſentlichen Eigenſchaften, ohne welche ſie keine Materie wäre.

Die Größe, und die mit der Größe verbundene Schwere, ſind weſentliche Eigenſchaften, wo dieſe verſchwinden, iſt auch die Materie verſchwunden; wo aber Größen ſind, da ſind Geſtalten, und wo ſich zuſammengeſetzte Größen zeigen, da ſind auch zuſammgeſetzte Geſtalten, und mit ſelbigen eine zuſammengeſetzte Schwere vorhanden.

Wo ſich verſchiedene und von einander getrennete Größen befinden, da befindet ſich auch eine verſchiedene Schwere; wo eine verſchiedene Schwere iſt, da iſt der wagerechte Stand aufgehoben, und wo dieſer aufgehoben iſt, da iſt auch die Bewegung unvermeidlich: denn da zeiget ſich nach den Grundſätzen der Natur ein Steigen, ein Fallen,

Digitized by Google

Fallen, ein Stoſſen, Treiben, Verdrengen, und dergleichen mehr.

Allgemeine Anmerkungen.

Dieſes iſt alles bey ſichtbaren und handgreiflichen Größen beſtättiget, und muß alſo auch von ſolchen Größen, die dem bloſſen Auge nicht ſichtbar ſind, unſtreitig wahr ſeyn.

Die kleinſten Größen, welche wir kennen, ſind die microſcopiſchen Größen unter nul nul. Sobald wir hinein ſehen, finden wir ſogleich verſchiedene mehr und minder zuſammengeſetzte Gröſſen, alſo verſchiedene Grade der Schwere, welche die Bewegung des Verſchiedenen, was wir theils ſehen, theils nicht ſehen, unvermeidlich machen. Wir haben nämlich unter dem Microſcop eine Feuchtigkeit, es iſt in der Feuchtigkeit Luft, die leichter iſt, als die Feuchtigkeit, und in der Luft das feine Fluidum des Feuers, welches wiederum viel leichter als die Luft iſt, und dann ſchwimmen noch andere zuſammengeſetzte Größen darinn, dieſe Größen aber ſind theils leichter, theils ſchwerer, mithin iſt da ſchon die Bewegung unvermeidlich, und dies iſt die erſte, nämlich die mechaniſche Bewegung, welche wir das mechaniſche Leben nennen, und womit alle Materie in der ganzen Welt belebet iſt, die auch ſo lange dauren muß, ſo lange es nur verſchiedene zuſammengeſetzte Größen giebt, die das Gleichgewicht aufheben, und alſo ein Steigen und Fallen u. ſ. w. gegeneinander ſchlechterdings unvermeidlich machen.

Wir können uns alſo gar keine Materie in der Welt denken, die in einer vollkommenen Ruhe wäre, ſo lange wir in der Welt verſchiedene Gröſ-

 ſen

Allgemeine Anmerkungen.

ſen vorausſetzen, nur dann iſt Ruhe und Still-ſtand, wenn gleiche Größen, gleiche Maſſen, oder gleiche Schwere einander die Wage halten; und doch bleibt noch da das Vermögen auf einander zu würken, und wieder zurück zu würken übrig, welche Art der Bewegung für unſer Geſicht und Empfindung ganz und gar unmerklich iſt.

Die erſchaffene Materie hat in ſich den Grund nicht, ſich in verſchiedene Größen zu bilden, ſo lange wir uns nämlich lauter elementariſche Theilchen von gleicher Größe denken. Es muß alſo auſſer der Materie ein Grund ſeyn, welcher macht, daß die Materie verſchiedene Größen annehme, und ſich aus dem elementariſchen Zuſtande zur zuſammengeſetzten Größe bilde. Iſt aber in der Materie ſelbſt kein Grund, ſo iſt es ein bewegender Geiſt, welchem die Materie ihr ganzes Daſeyn zu danken hat, und dieſer iſt Gott!

Die Allmacht hat folglich die Materie hergeſtellet; ſie hat mit der Materie die weſentliche Eigenſchaft einer eigenthümlichen Größe und Schwere verbunden! ſie hat den Anfang zur Bewegung, das iſt, zur verſchiedenen Größe und Schwere gemacht, und hat das Gleichgewicht in der Materie, (oder die Auflöſung der Materie in gleiche elementariſche Größen,) ſeit dem noch nicht wieder hergeſtellt, mithin bleibt nunmehro die Bewegung durch alle Materie ununterbrochen, und zwar nach den Geſetzen der Größe und Schwere nothwendig.

Wenn nun ein Gegenſtand unter das Vergrößerungsglas kommt, ſo verwundern wir uns gar nicht, daß wir daſelbſt in den allerkleinſten

Theil-

Digitized by Google

Theilchen, ein mechaniſches Leben, eine Bewegung, entdecken; vielmehr würden wir uns wundern, wenn wir daſelbſt niemalen eine Bewegung ſpühreten.

Allgemeine Anmerkung.

Der Schluß, den wir aus den bisherigen Sätzen ziehen, iſt kein anderer, als dieſer: Es iſt unter dem Microſcop eine mechaniſche Bewegung der kleinſten Theilchen möglich und natürlich, wenn unter demſelben eine Materie gefaſſet iſt, deren Ingredienz verſchiedene Größen und daher auch verſchiedene Schweren enthält.

Dieſe mechaniſche Bewegung hat in dem ganzen Mineral- Pflanzen- und Thierreiche ſtatt, und ohne derſelben ſind wir nicht im Stande, uns ein pflanzenartiges, viel weniger ein thieriſches Leben zu denken: denn wo Leben iſt, da iſt Bewegung, ſie mag nun pflanzenartig oder thieriſch ſeyn, und keine Bewegung findet ohne dieſem Mechaniſmo ſtatt, folglich iſt das mechaniſche Leben allen dreyen Reichen gemein, und ſoviel wir wiſſen, iſt kein Menſch vorhanden, der dieſes in Zweifel ziehet.

*** *** ***

Wir haben bisher nichts anders zeigen wollen, als daß unter den Bewegungen, die ſich unter dem Microſcop zeigen, keine einzige ſey, die nicht zugleich mechaniſch wäre, und von dem Verhältniß der Größe und der Schwere, der unter dem Glaße befindlichen Körperchen abhange; mithin daß das Steigen und Fallen, das Fortreiben und Anziehen der Körperchen ſtatt haben könne, ohne einen weitern Bewegungsgrund als den bloßen Mechanismum vorauszuſetzen.

Allgemeine Anmerkung.

Wir haben nämlich hier nicht nöthig, ein Anſtoſſen an den Tiſch, eine Bewegung der Luft im Zimmer, ein ſtarkes Athemen des Wahrnehmers, oder einen vermehrten Grad der Wärme zur Urſache anzunehmen: denn der Microſcopiſt iſt ſich deſſen ganz zuverläßig verſichert, daß dieſe Einwürfe ihn nicht treffen, weil er die Bewegung vor ſich ſiehet, ohne daß dieſe Umſtände etwas dazu beygetragen haben.

Wir ſagen alſo nur ſoviel: ein Theil ſolcher Bewegungen, die der Microſcopiſt vor ſich ſiehet, muß ſchon nothwendig aus obigen Grundſätzen mechaniſch erfolgen.

Allein, jetzt hören wir einen mehr treffenden Einwurf. Der Microſcopiſt ſagt nämlich: Die Bewegungen, die wir ſehen, ſind mehr als mechaniſch. Ein bloßes Steigen und Fallen, ein Forttreiben und Anziehen iſt gar zu deutlich von den Bewegungen der Infuſionsthierchen und der Polypen unterſchieden.

Wir geſtehen dieſes, nur mit der deutlichen Bedingung, daß ſie die mechaniſche Bewegung nicht davon ausſchließen, denn ohne ſelbiger hat gar keine Bewegung ſtatt. Dasjenige aber, was ſie nun glauben, mehr zu ſehen, als eine bloße mechaniſche Bewegung, wollen wir jetzo auch erklären.

Wir machen bey der Materie einen Unterſchied zwiſchen der gebildeten und ungebildeten. Unter der ungebildeten Materie verſtehen wir diejenige, die gleichſam tod und leblos iſt, und das ſind einzelne elementariſche Theilchen, die unter einander in einem Gleichgewicht ſtehen, und vor ſich keine

Bewegung

Bewegung verurſachen. Unter den gebildeten aber verſtehen wir ſolche, die von der Allmacht ſchon eine zuſammen geſetzte Größe und relativiſche Schwere erhalten haben, und deren Regeln der Zuſammenſetzung, lediglich in dem Entzwecke zu ſuchen ſind, den ſich die Allmacht mit ihnen vorgeſetzet hat. Allgemeine Anmerkung.

Wir wollen es kurz und deutlich ſagen, was wir meinen. Es ſind die Organa, die Urſtoffe zu allen gebildeten Sachen, ſie mögen mineraliſch, vegetabiliſch oder animaliſch ſeyn. Es iſt die Schöpfung aus dem Chaos. Das Chaos war die elementariſche Materie, getheilt in gleiche Gröſſen, und folglich ohne Bewegung. Die erſte Bewegung, die wir uns denken können, ſind zuſammen geſetzte Größen und von verſchiedener Art, mit welchen eine verſchiedene Schwere der Maſſen gegen einander entſtand, und das Gleichgewicht aufgehoben wurde.

Dieſe verſchiedene Gröſſen ſind von einem weiſen Weſen, nicht tumultuariſch zuſammen geſetzt, ſie ſind nach Beſtimmungen formiret, und in denſelben lieget der Grund aller Geſchöpfe, die wir nachhero in der Welt ausgebildet finden. Wären ſie tumultuariſch zuſammen geſetzt, ſo wären es lauter rohe und unbeſtimmte Maſſen, die nur allein ein mechaniſches Leben hätten, und übrigens tod wären; das Gegentheil aber lehret die Erfahrung. Wir finden nämlich in der Welt beſtimmte und regulaire Salz- und Cryſtallenfiguren, beſtimmte Geſtalten von Kräutern und Gewächſen, beſtimmte Geſtalten endlich im Thierreich, und alle dieſe Geſtalten bilden ſich zu einer ſichtbaren Gröſſe, jede aus einem undenklichen Punct, welches

Allgemeine Anmerkungen.

ches uns auch No. Null Null nicht entdecken kann, denn ſo bald wir ſie durch Null Null unter dem Microſcop zu Geſichte bekommen, ſo iſt ihre Zuſammenſetzung ſchon zu einer ergiebigen Größe angewachſen.

Woher entſtehen nun die Größen, die uns unter Null Null zu Geſichte kommen? Gewißlich nicht anders, als durch den Wachsthum! Was heißt aber wachſen? Es heißt Theilchen bekommen, die es vorher nicht hatte! Woher kommen dieſe Theilchen? Aus der umliegenden Materie! Wie kommen dieſe Theilchen dahin? Durch eine anziehende Kraft! Woher entſtehet dieſe anziehende Kraft? Entweder durch einen Andrang von auſſen, oder durch die Organiſation des anziehenden Körpers von innen. Im erſten Fall iſt der Wachsthum bloß mechaniſch, und ſo wachſen Steine und Metalle; im andern Falle wachſen ſie organiſch, und ſo wachſen Pflanzen und Thiere. Im erſten Fall entſtehen nothwendig rohe und unbeſtimmte Maſſen, deren Figur von äuſſerlichen Umſtänden abhangt; im andern Fall aber entſtehen beſtimmte Figuren, die ihre Geſtalt lediglich der erſten Organiſation zu danken haben.

Das ganze Univerſum iſt voller Materie. In derſelben befinden ſich allenthalben zuſammengeſetzte Größen, die noch nicht ſichtbar ſind. Dieſe Größen ſind theils mechaniſch, theils organiſch, mithin entſtehet ſchon zweyerley unterſchiedene Bewegung, und dieſe beyden Bewegungen müſſen nunmehro nothwendig da entſtehen, wo nur beyderley Größen zuſammen ſtecken. Und warum ſollte dieſes denn nicht auch faſt in jedem Flüßigen, und in jedem Tröpflein unter dem Microſcop ſeyn können?

Allein

Digitized by Google

Allein was ſollen denn die organiſchen Gröſſen ſeyn? Es ſind elementariſche Theilchen, die nach einer urſprünglichen Beſtimmung eine gewiſſe beſtimmte Figur haben, und nur durch die Allmacht zuſammengeſetzt ſind. Sie ſind in dieſer erſten Anlage für uns und für alle Microſcopia unſichtbar, ſie werden aber ſichtbar, wenn ſie durch Anziehung mechaniſch-elementariſcher Theilchen gröſſer werden, und hier zeigen ſich dann zuerſt die ſogenannten Infuſions- und Saamenthierchen. Je länger dieſe Körperchen fremde Theilchen anziehen, und nach ihrer Organiſation an ſich ſelbſt ablegen, ſelbige ſich zu eigen machen, und in ſich anlegen, ſo lange wachſen ſie, und dieſer Wachsthum muß dauern, ſo lange eines Theils ihre organiſche Bewegung dauert, und andern Theils die angezogene flüßige Materie Theilchen enthält, die ihnen dienen, und gleichſam anlegbar ſind. Allgemeine Anmerkungen.

Es verſtehet ſich alſo, daß dieſe organiſchen Theilchen Nahrung haben müſſen; daß dieſe Nahrung ihnen in einem flüßigen Vehiculo müſſe zugeführet werden; daß eine mechaniſche Bewegung der organiſchen zu Hülfe kommen, und daß folglich ein feineres Fluidum, nämlich die Luft, und noch ein feineres Fluidum, nämlich das Feuer, mit würken müſſe, die mechaniſche Bewegung, und durch ſelbige zugleich die organiſche zu erhalten: denn fiele dieſes weg, ſo hörte alles Wachſen, und alle organiſche Bewegung nothwendig und unvermeidlich auf.

Hieraus wird ſo viel richtig folgen, daß ſich kein organiſches Körperchen zu ſeiner ganzen Beſtimmung entwickeln könne, es ſey denn, daß es

Allgemeine Anmerkungen.

in ſeinem eigenartigen Fluido liege, den gehörigen Grad der Wärme habe, eine ſchickliche Luft genieſſe, und einen guten Vorrath von Nahrungstheilchen vor ſich finde, wodurch ſowohl die organiſche als mechaniſche Bewegung, die beyde einander die Hand bieten, gut von ſtatten gehen.

Nun kann eine blos mechaniſche Bewegung uns wohl durch Anlegung feiner Theile nach und nach einen Steinklumpen, ein Erz oder dergleichen bilden; aber ſie bildet gewiß keine Pflanze und kein Thier, nach einer allezeit beſtimmten Figur. Es muß hier eine organiſche Bewegung dazu kommen, und dieſe nennen wir nunmehro im eigentlichen Verſtande: **Vegetation.**

Geſetzt nun, man hätte unter einem Microſcop einen flüßigen Tropfen, der aus eigenartigen Theilchen beſtünde, und worinne ſich, nebſt der elementariſchen Materie des Feuers, der Luft und der irdiſchen Theilchen, auch organiſirte Körperchen befänden, die ſich bereits zu einer ſolchen Größe geſchwungen hätten, daß man ſie durch das Vergrößerungsglas anfängt zu erkennen, was müßte ſich denn da wohl unſern Augen zeigen? Antwort: eine Bewegung, und zwar keine bloß mechaniſche, ſondern auch eine organiſche; nämlich man müßte ſehen, nicht nur ein Steigen und Fallen, ein Ziehen, Schleppen und Stoſſen der ſichtbaren Theilchen, ſondern auch ein Einſaugen, ein Verſchlucken, ein Ausſprützen und dergleichen. Aber könnte das organiſche Theilchen, das ſo empfindlich iſt, das nirgends feſt ſitzt, das lediglich in einem flüßigen Elemente ſchwimmt, das durch ſeinen bisherigen Wachsthum ſchon eine ſchlanke Bildung bekommen, dieſe ſeine organiſche Bewegung

gung verrichten, ohne ſich ſelbſt im Ganzen zu bewegen? Keinesweges! Hier muß ſich alſo nothwendig ein Herumfahren, ein Krämpfen und Dehnen, ein abwechſelndes Schnellen und Ausruhen zeigen, je nachdem die organiſirte Structur im undenklich Kleinen beſchaffen iſt: denn die Infuſionskörperchen bewegen ſich durch ihre Rundung oder ovale Geſtalt anders, als die Saamenkörperchen mit ihrer geſchwänzten Structur, und dieſe wiederum anders, als die Eßigälchen, und dieſe abermahls anders, als die Polypen.

Allgemeine Anmerkungen.

Erſchüttert doch ein ſtillſtehender Menſch durch die organiſch-mechaniſche Bewegung des Pulſes, reget ſich doch ein ruhendes Thier durch den Mechaniſmum der Lungen, warum ſollten denn die organiſch-mechaniſchen Bewegungen ſolcher undenklich kleinen ſchwimmenden Körperchen nicht viel lebhafter ſeyn? Und wer iſt im Stande hier eine willkührliche Bewegung zu zeigen, die nicht vom Organiſmo herſtammen könnte, ſollte und müßte. Ja wer weiß, welche unſichtbare Gewalt noch dazu helfen kann? Iſt es nicht an dem, daß wenn ein Unwiſſender für einen ruhenden Magneten träte, und ſähe, daß er ſich, ohne daß er an den Tiſch geſtoſſen hätte, dennoch auf einmahl geſchwinde umdrehte, er glauben würde, die Nadel lebe? Wer ſtehet alſo Bürge für den immerwährenden Einfluß einer magnetiſchen und electriſchen Materie, in die Bewegungen organiſcher Körper?

Iſt es aber Organiſmus, was haben wir denn nöthig eine thieriſche Natur dieſer Körperchen anzunehmen? Sind denn alle organiſirten Körper Thiere? Iſt die Mimoſa ein Thier, weil ſie ihr Blat nach der Berührung ſinken läſſet?

Sind

Allgemeine Anmerkungen.

Sind die Polypen deswegen Thiere, weil ſie auf das Anſtoſſen am Glaſe ſich zurücke ziehen? Iſt eine Kugel, die ihrer Elaſticität halber beym Anprellen einigemahle hin und wieder, oder auf und nieder tanzet, ein Thier? Iſt ein herausgeriſſenes Herz, das ſich einige Zeit noch krämpfet, für ſich ein Thier, wenn es gleich aus einem Thiere genommen iſt? Nein, es iſt ein organiſcher Körper, ſo wie die Mimoſa, es beweget ſich, kraft ſeiner Structur, und nicht weil es aus einem Thiere herſtammt.

So lange wir alſo von organiſchen Theilchen reden, haben wir mit keinem Thier als Thier zu thun; denn das organiſche Leben ſteckt mit dem mechaniſchen, ſowohl im Pflanzenreich als im Thierreiche. Die Pflanzen vegetiren, das thun auch alle thieriſche Körper, denn der Wachsthum der Pflanzen und Thiere gehet nach einerley Grundſätzen vor ſich. Bey beyden macht eine unſichtbare durch ſchöpferiſche Hand aus elementariſchen Theilchen zuſammengeſetzte, und nach beſondern Beſtimmungen verfertigte organiſche Größe den erſten Anfang. Jene wird uns allererſt in den Infuſionen, dieſe in dem Saamen ſichtbar, und zwar dann, wann ſie ſich durch verborgenes Wachſen aus einem undenklichen Punct zur Sichtbarkeit für unſere Augen hinan geſchwungen haben. Beyde, ſowohl pflanzenartige als thieriſche organiſirte Körperchen, ziehen Nahrungstheilchen an ſich, legen ſie in ſich ab, und bilden ſich durch den Organiſmum aus. Sie ſind beyde alſo Pflanzen, und die bloſſe Regel der Vegetation läſſet ſie zur vollkommenen Größe, nach der Anlage ihrer organiſchen Structur, auswachſen.

Nach-

Digitized by Google

* * * * * * * * *

Nachdem wir alſo dieſes vorausgeſetzet haben, ſo laſſet uns näher zur Sache kommen. Allgemeine Anmerkungen.

Was heißt vegetiren? was heißt wachſen? Es heißt durch Anlegung neuer Theilchen größer werden. Dieſe Theilchen müſſen ſich folglich herbeyführen laſſen, legten ſie ſich nur von auſſen an, ſo wäre eine mechaniſche Bewegung hinlänglich, und das wäre weiter nichts, als eine mineraliſche Vegetation. Allein, ſo ſiehet es bey den Pflanzen nnd Thieren nicht aus, ſie ſchlucken die Theile in ſich, ſie bereiten die Theilchen erſt zu ihrem Gebrauch, ſie löſen dieſelbige durch ein eigenartiges Menſtruum auf, verändern und digeriren ſie, und legen ſie alſo erſt allenthalben ab.

Könnten nun wohl die erlangten Nahrungs- und Wachsthumstheilchen an Ort und Stelle kommen, wenn ſie nicht durch ein flüßiges Vehiculum giengen? Mithin ſteckt die weſentliche Organiſation in flüßigen, nnd nicht in feſten Theilen, denn die feſten Theile ſind leidende Theile, ſind ſie einmahl angeleget, ſo verrichten ſie kein Geſchäfte, als daß ſie da ſitzen, wo ſie ſind: Soll ein Thier oder Pflanze alſo weiter kommen, ſo muß man es aus der Organiſation, die im Flüßigen ſteckt, erwarten. Iſt aber dasjenige, was eigentlich bey Pflanzen und Thieren die Bildung verrichtet, der edlere flüßige Theil, ſo halten wir auch ſelbigen für das wahre **bildende Organum**, die abgelegten und feſtgemachten härteren oder erhärtende Theilchen aber für das **gebildete Organiſatum**, welches dann gleichſam das Futteral des erſtern iſt, und die vor unſern Augen ſichtbare oder von

Allgemeine Anmerkungen.

unſern Händen fühlbare Geſtalt einer Pflanze oder eines Thieres darſtellet.

Daß dieſes ſeine Richtigkeit habe, ſchlieſſen wir aus folgendem: Wenn alle Säfte aus einem Baume treten, ſo höret das Wachſen auf, und wenn die Thiere die Flüßigkeiten aus dem Körper verliehren, ſo nimmt das vegetirende Leben ein Ende: denn der organiſirende Theil fehlet, es fehlet mit demſelben die innere organiſche Bewegung, es fehlet das Leben!

Siehe da! **das ſind die Polypen!** Wenn wir uns nun einen Baum oder Pflanze vorſtellen, und denken uns alle harte Theile davon weg, und bilden uns nur die aneinander hangende organiſche Feuchtigkeit, als das Weſen des Wachsthums ein, ſo haben wir einen zuſammengeſetzten Armpolypen vor uns, und der harte Theil iſt das Organiſatum in welchem der Baumpolype, als in einem Köcher, ſteckt. Wenn wir uns nun ferner ein Nervenſyſtem denken, und bilden uns die bogige Blutcolumne aller Adern ein, ſo iſt abermahls ein Polype da, der das Weſen des Wachsthums iſt, denn **des Thieres Leben**, (ſeine vegetativiſche Seele) **iſt im Blut!** Wenn wir endlich eine **Coralle** vor uns ſehen, es ſey eine Stein- oder Horncoralle, eine Sertularia oder **Coralline**, und abſtrahiren in unſern Gedanken die abgelegten hartgewordenen Theilchen, ſo iſt der Polype da; und was iſt denn dieſer Polype? Es iſt der flüſſigere organiſirende Theil; ja eben das nämliche, was unter veränderten Umſtänden der Saft im Baume, und das Blut im Thiere iſt. Sind nun alle dieſe Polypen Thiere? Keine von allen. Es ſind nur lauter organiſche und zu einer gewiſſen

Größe

Digitized by Google

Größe angewachſene Körper, die unter beſtimmten Umſtänden allerhand Vegetationes darſtellen.

Allgemeine Anmerkungen.

Alle dieſe Polypen aber bewegen ſich! Ihre ſämtliche Bewegung iſt ein Anſaugen, Verdauen, Ausſtrecken und Einziehen der Arme, und was dergleichen mehr iſt, und wir würden ihre Bewegung ſehen, wenn wir nicht durch andere Umſtände gehindert würden. Wir können nämlich den Polypen in den Thieren nicht ſehen, weil er allenthalben in eine undurchſichtige Haut eingekerkert iſt. Wir ſehen den Baum- und Kräuterpolypen nicht, weil er innerhalb der undurchſichtigen Rinde aller Faſern ſteckt, und doch bewegt er ſich; denn das nehmen wir wahr am wachſen, an dem anhaltenden Capreolis der Weinſtöcke und Zaunrüben, an dem Umſchlingen der Convolvulen, an dem Hervorkommen der Blüthentheilchen und dergleichen mehr; nur kann die Bewegung nicht ſo ſtark ſeyn, weil der Polype durch ein härteres Weſen allenthalben eingeſchloſſen und gebunden iſt. Am beſten aber ſehen wir den Polypen, das iſt, den organiſirenden Theil, an den Corallen, und den überhaupt ſogenannten Thierpflanzen, denn an ſelbigen tritt er durch Oefnungen frey hervor, und weil er gallertartig und zähe iſt, fließt er nicht ineinander, die ſchwankenden Spitzchen bewegen ſich im flüßigen Waſſer deſto freyer, da ſie theils die mechaniſche Bewegung der unſichtbaren Körperchen, theils ihre eigene organiſche innere und nie ruhende organiſche Bewegung, in ein vegetativiſches Leben ſetzet.

Es würde der Saft der Kräuter und Bäume ein ähnliches thun, wenn er hervortreten könnte, und ſich durch ſeine Flüßigkeit nicht ſogleich ergöſſe.

Allgemeine Anmerkungen.

ſe. Es würden die Arme des Baumpolypen ſich bey der Hervortretung aus den Röhrchen an einem abgeſchnittenen Äſte eben ſo beweglich und ſchwankend zeigen, wenn ſie die Conſiſtenz der Corallenpolypen hätten. Sie würden ihre Nahrung haſchen, wie ſie es ohnehin unter der Decke thun.

Daß nun die Seepolypen kein Holz machen, ſondern daß aus ihrem Organißmo ein Kalch oder Horncoralle entſtehet, ſolches verurſacht ihr Aufenthalt im ſalzigen Seewaſſer, deßgleichen andere, von den Erdpflanzen unterſchiedene Nahrungstheile, und was mehr hieher gerechnet werden könnte, eben ſo, wie die Haarpflanzen auf unſern Köpfen kein Holz, kein Stroh, keine Heufaſern, ſondern eben das machen, was unſere Haare ſind, weil ſie eben ganz andere Säfte zu ihrer Nahrung genießen, als die Erdpflanzen.

Können nun Kräutertheile bey Thieren, die von Kräutern leben, durch Zubereitung und Auskochung, ihre Natur ſo verändern, daß ſie nicht mehr vegetabiliſch, ſondern animaliſch riechen: warum ſollte in der Vegetation der Coralle und ihrem innern weichen organiſchen Bau, (den wir um den Namen beyzubehalten, einen Polypen nennen wollen,) nicht auch ein Grund ſeyn können, die aus dem Meer angenommene Nahrungstheilchen ſo zu verändern, daß ſie mit dem Geruch unſerer Haare übereinkommen, und eine kalchige Erde geben?

Bey allem dieſem ſehen wir noch gar nicht ein, warum das innere Beſtandweſen der Coralle eben ein Thier ſeyn ſoll? Sie ſind nichts als Vegationsorgana, ſo wie wir ſie in allen Erdgewächſen finden und vom Anfange beſchrieben haben, und ſollen denn

denn die ſogenannten Polypen durchaus Thiere ſeyn, warum werden denn nicht auch die Pflanzeu für Thiere gehalten?

Allgemeine Anmerkungen.

Haben wir nun in dem Waſſer einige Polypenarten, ohne ſteiniger oder hornartiger Rinde, ſo haben wir ſie im Pflanzenreiche auch; denn es giebt Gewächſe, die faſt aus purem Gallert beſtehen, dergleichen ſich an etlichen Schwammarten in den Wäldern zeiget.

** ** **
* * *

Vielleicht aber wird man ſagen: Wenn das Pflanzenreich und Thierreich ſo nahe mit einander verwand ſind, daß der Wachsthum in beyden auf einerley Art und nach den nämlichen Geſetzen von ſtatten gehet; warum ſollten denn die Infuſionskörperchen, die Saamenkörperchen, und vorzüglich die Polypen, mithin auch die Coralle und dergleichen, keine Thiere ſeyn, da ſie einen animaliſchen Geruch geben, eine kalchige Erde führen, und über das, Bewegungen zeigen, die ſo viele Aehnlichkeit mit freywilligen Bewegungen haben? Wir antworten hierauf, daß wir die Thiere nicht deßwegen für Thiere halten, weil ſie einen animaliſchen Geruch und kalchige Erde geben, anch nicht, weil ſie ſo wachſen und Vegetiren, wie die Pflanzen; ſondern weil ſie auſſer der mechaniſchen Bewegung, (durch welche ſie Maſſe anlegen,) und auſſer der organiſchen Bewegung, (durch welche ſie ſich zur beſtimmten Structur bilden,) noch eine Art der Bewegung haben, die weder von einem Mechanismo, noch von einem Organismo abhängt, nämlich diejenige Bewegung, welche wir freywillig nennen, Kraft welcher ſie andern

Allgemeine Anmerkungen.

Bewegungen Einhalt thun, ſich widerſetzen, Ueberlegung zeigen, Leidenſchaften offenbahren, und dergleichen mehr. Eine Bewegung nämlich, welche das Daſeyn einer Seele, eines denkenden Geiſtes, und einer Kraft, ſich Vorſtellungen zu machen, beſtättigen.

Wir halten nämlich alles für ein Thier, was auſſer der Materie und dem Organo noch eine Seele hat, und dieſe muß vorhanden ſeyn, wenn es ſich von einem gewißen Gegenſtande Vorſtellungen machen, Freude und Traurigkeit haben, Maaßregeln ergreifen und dergleichen thun ſoll, denn die Materie als Materie, kann nicht denken. Wo aber ein Geiſt in einem Körper Bewegungen hervor bringen ſoll, da muß ein gemeines Senſorium oder Senſorium commune ſeyn, aus welchem ſich der Einfluß des Geiſtes, als aus einem Punct über und durch den ganzen Körper ausbreitet.

Weder ein ſolches Senſorium, noch das Daſeyn eines Geiſtes iſt je von den Polypen und allen damit verwandten Geſchöpfen erwieſen worden. Alle Bewegungen, die man von ihnen rühmet, laſſen ſich durch die Organiſation mit dem Mechanismo erklären. Daß aber einige dieſer Bewegungen freywillig zu ſeyn ſcheinen, iſt noch kein Beweiß, daß ſie es ſind, denn wenn ſich die Zaunrübe mit ihren Fäden ſo fleißig anhält, wo ſie nur etwas erwiſchen kann; daß ſich die Jerichoroſe einkrämpft wenn ſie trocken wird; daß die Mimoſa zuſammen fährt, wenn man ſie anrühret; das alles (um ſehr vieler andern Umſtände im Pflanzenreiche nicht zu gedenken) hat wohl eben ſo vielen Schein der Freywilligkeit, und doch will ſie niemand für

Digitized by Google

für Thiere halten. Eine mit Kunſt gemachte Maſchine in Menſchengeſtalt, wie Marionetten, und dergleichen, zeiget vermittelſt eines angebrachten Uhrwerks ſo erſtaunlich viele Bewegungen, die mehr Aehnlichkeit mit der Freywilligkeit haben, als alle Bewegungen der Polypen; und dem ohnerachtet will ſie niemand für Menſchen oder Thiere erkennen; warum ſollten es dann die Polypen ſeyn? Warum fällt es ſo ſchwer zu glauben, daß die Allmacht Maſchinen und Organiſationes hervorbringen könne, mit Bewegungen, die einigen Schein der Freyheit haben, und den thieriſchen Bewegungen etwas ähnlich ſind, da man doch dieſes Vermögen den Künſtlern nicht abſpricht? Allgemeine Anmerkungen.

Sind die Polypen zum Theil ſo klein, und ſo zart, daß ſie ſogar auſſer ihrer Organiſation, auch noch durch eine unſichtbare Gewalt der electriſchen und magnetiſchen Materie können getrieben und in Bewegung gebracht werden? Wie! wenn nun jemand das anſcheinende Freywillige daher ableiten wollte. Wer beweißt denn das Gegentheil, daß es gerade eine Seele ſey, welche die Bewegungen hervorbringt?

Vielleicht aber dünkt es den Herren Naturforſchern Wunder, das wir oben einen Geiſt und Seele im dieſen Körperchen verlangen, wenn wir ſie für Thiere halten ſollen. Wie! Giebt es denn Thiere ohne Seelen, können bloße Maſchinen freywillig handeln?

Um uns aber nicht zu lange aufzuhalten, ſo geben wir auſſer dem, was wir oben von dem flüſ-

Allgemeine Anmerkungen.

ſigen organiſchen Weſen in den Pflanzen geſagt haben, nur noch dieſes zu betrachten.

1) Es iſt unter allen Zoephyten keine einzige Structur, die nicht auch in ſeiner Art bey Pflanzen ſtatt haben ſollte. Die Sterne, die Strahlen der Polypen, die Arme, die Aeſte, das netzartige Gewebe, die Vergliederungen, und alles was man nur hervorſuchen will, wird alles auch bey den Erdpflanzen angetroffen. Nur machen die Pflanzenpolypen ihre Sache verdeckt und eingekerkert, die Waſſerpolypen aber machen ihre Geſtalten in offenen Köchern. Man betrachte macerirte Baumblätter gegen die Seefächer, Steinſchwämme gegen Waldſchwämme, Sertularien gegen Mooſe, Polypenfiguren gegen die Staubfäden der Blüthen, und was dergleichen mehr iſt. Man wird allenthalben Aehnlichkeiten der Vegetation finden.

2) Die Polypen haben ein augiges Leben. Sie zertheilen ſich, machen Glieder und Knoſpen, wachſen ruckwärts und vorwärts, keimen aus, und kitten ſich zuſammen; das alles thun die Pflanzen auch.

3) Die Polypen ſind mehrentheils angewurzelt, und etliche ſchwimmen frey, ſetzen ſich doch aber an; das alles iſt im Pflanzenreiche auch, die Waſſerlinſen wachſen im Waſſer frey, nebſt noch einigen Waſſerpflanzen.

4) Die

4) Die Polypen ziehen ſich zurück, können getödtet werden, geben Eyerchen ab, und dergleichen. Das alles gilt auch im Pflanzenreiche. Die Baumpolypen ziehen ſich gegen den Winter zurück, und kriechen im Frühjahr wieder heran. Sie ſterben durch Fäulnis ab, können vermagern und Hunger leiden, und doch wiederum anwachſen.

Allgemeine Anmerkungen.

Ja was noch mehr iſt, aus der entdeckten Polypengeſchichte lernen wir erſt, was Vegetation iſt, und wie es eigentlich im Pflanzenreiche zugehet.

* * * * *

Wir wollen aber zum Schluß eilen, und nun alles zuſammen faſſen.

Wir behaupten drey Reiche der Natur, das Mineral= Pflanzen und Thierreich, und zu dieſen auch dreyerley Arten Bewegung oder Leben, nämlich das mechaniſche, organiſche und animaliſche. Das mechaniſche Leben gehet durch alle drey Reiche, denn ſie wachſen alle. Das organiſche gehet nur durch das Pflanzen= und animaliſche Reich, denn dieſe beyden Reiche wachſen und leben zugleich. Das animaliſche Leben aber gehet nur allein durch das Thierreich, welches beſeelet iſt, denn dieſes allein wächſt mechaniſch, lebt organiſch, und empfindet animaliſch. Nun fragt ſich wo jedes Reich anfange und aufhöre? Antwort: Das Mineralreich fängt eigentlich nirgends an, und höret nirgends auf; es

Digitized by Google

Allgemeine Anmerkungen.

begreift alle ſichtbare Körper dieſer Erdkugel in ſich.

Denn alles dieſes iſt in einer aneinander hangenden Kette eine Materie und eine Erde, und wird mechaniſch bewegt, doch im engern Verſtande iſt da nur das Mineralreich, wo weiter keine, als mechaniſche Bewegung ſtatt hat. Das Pflanzenreich hingegen, greift eben da ins Mineralreich hinein, wo die Materie organiſiret iſt, oder in ihren erſten Moleculis gewiſſe beſtimmte Bildungen erhalten hat. Es fängt an bey den Salzen und mineraliſchen Vegetationen, ſetzt durch alle Erd- und Waſſerpflanzen durch, verbreitet ſich über alle Lithophyta und Zoophyta, und gehet bis ins ganze Thierreich hinein. Das Thierreich endlich greift mitten in das Pflanzenreich hinein, und fängt nur da an, wo die Organiſation ein gemeines Senſorium zum Sitz einer Seele oder eines Geiſtes gebildet hat, und folglich wäre die Kette ohngefehr dieſe:

Elemente.

Digitized by Google

Elemente

Feuer, Luft, Waſſer, Erde,

aus dieſen wird gebildet das

Mineralreich.

- Unorganiſirte Körperchen.
- Zuſammengeſetzte Maſſen.
- Todte Erden.
- Allerhand flüßige Materie.
- Salze.
- Gemengte Erden.
- Steine.
- Mineralien.

Pflanzenreich.

- Organiſirte Körperchen.
- Infuſionskörperchen.
- Saamenkörperchen.
- Gährungsproducte.
- Kugelkörperchen.
- Wirbelkörperchen.
- Polypen.
- Würmer ohne Senſorium.
- Gallerte.
- Alle übrige Zoophyten.
- Lithophyten.
- Schwämme.
- Pflanzen ꝛc.

Thierreich.

- Würmer mit einem gemeinen Senſorio.
- Inſecten.
- Fiſche.
- Amphybien.
- Vögel.
- Saugthiere.
- Menſchen.

Mit

Allgemeine Anmerkungen.

Mit dieſer nur flüchtig und tumultuariſch entworfenen Liſte, wollen wir keine ſyſtematiſche Claſſification anzeigen; denn da müßte die Ordnung ganz anders ſeyn, ſondern nur, wie und wo das eine Reich, unſerer Meinung nach, einen Aſt nach dem andern Reiche abgiebet, und daſelbſt alsdann in einer eigenen und beſonderen Reihe weiter fortgehet, wiewohl die Urſtoffe aller drey Reiche durch die ganze Welt untereinander gemiſchet ſind, und einander zur Nahrung dienen, bis ſie ſich entwickeln, und ſich ſelbſt wieder nähren.

Um aber von der thieriſchen Natur beſonders zu reden, ſo giebt es auſſer der Materie oder Körperwelt, auch eine Geiſterwelt. So verſchieden nun die Maſſen der erſtern ſind, ſo verſchieden ſind auch die Kräfte der andern. Es ſind alſo die Geiſterweſen nach Stand und Würden in die Körperwelt vertheilt. Die edleren bewohnen Körper von edlerem Bau, geringere hingegen, bewohnen auch geringere Körper. Alle Körper aber, welche von dieſen oder jenen Geiſtern bewohnet und regieret werden, müſſen in ihrem organiſchen Bau ſo beſchaffen ſeyn, daß ſie eines einwohnenden Geiſtes, der ſie regieren ſoll, fähig ſind. Hierzu rechnen wir vor allen Dingen einen **Kopf**, ein **Gehirn**, ein Commune ſenſorium, oder etwas, das dieſen dreyen ähnlich iſt, und ihre Stelle in Wahrheit vertritt. Wo dergleichen in dem ganzen Bau nicht ſtatt hat, da erkennen wir durchaus kein Thier, denn ein Thier iſt bey uns nur das, was eine Seele hat, und wenn wir dieſes nicht zu einem Unterſcheidungszeichen annehmen, ſo gerathen wir in einen unverſtändlichen Wortſtreit. Denn, wenn das auch ein Thier heiſſen ſoll, was keine Seele hat, und nicht darnach gebauet iſt, ſo können wir

alle

Digitized by Google

alle Steine und Pflanzen mit nämlichem Rechte Thiere nennen.

Allgemeine Anmerkungen.

Nun aber finden wir weder den inneren Bau, noch die äusserlichen Merkmahle aller Polypen, ſie mögen nun groß und klein, wurm- drat- kugel- becher- ſcheiben- oder ſtrahlenförmig ſeyn, alſo beſchaffen, daß ſie ein Senſorium commune hätten, daß ſie eine Seele haben ſollten, oder daß ihre Bewegungen Handlungen wären, die nur aus einer denkenden oder vorſtellenden Kraft zu erklären wären. Mithin halten wir ſie nicht für Thiere, ſondern für pflanzenartige Organiſationes, die ſich von der Größe der Jufuſionskörperchen an, ſichtbar weiter bilden, und bis zur eigenartig-beſtimmten Structur und Größe heran wachſen.

Irren wir, ſo belehre man uns anders. Wir nehmen es gerne an, und ſind nicht willens unſere Sätze widerſinnig zu behaupten.

* * * * *
* * * * *

Soll es hingegen ausgemacht ſeyn, daß die Zoophyta und Lithophyta zum Pflanzenreiche gehören, ſo wachſen ſie auch wie die Pflanzen; Allein wir halten doch ihren Wachsthum als Waſſerpflanzen, und beſonders als Pflanzen des ſalzigen Waſſers, noch etwas von dem Wachsthume der Erdpflanzen unterſchieden, und wollen auch hierüber unſere Meinung ſagen:

Aus obigem wird nämlich erhellen, daß wir die Polypen der Coralle zwar für ihr Mark anſehen, nicht aber für ein animaliſches, ſondern organiſches, und daß wir dieſes Mark für den weſentlichen Theil dieſer Seepflanzen halten, mithin es mit

Allgemeine Anmerkungen.

mit den Polypen der Erdgewächſe, das iſt, mit dem ſteigenden Safte der Bäume und Gewächſe, ſo wie er ſich in ſeinem Zuſammenhange in den Erdpflanzen befindet, in eine und die nämliche Claſſe ſetzen, jedoch mit dem Unterſchiede, daß die Polypen der Erdgewächſe ihrer großen Flüßigkeit halber innerhalb den Pflanzen eingekerkert ſind; die Polypen der Seegewächſe aber ihrer gallertartigen und ſchleimigen Conſiſtenz halber, aus den Augen der Coralle hervordringen.

Nun wiſſen wir aus dem ganzen Pflanzenreiche der Erdgewächſe, daß die Pflanze durch dieſe Organiſation ihre Nahrung vermittelſt den Wurzelfaſern an ſich ziehe, ſie in der innern Textur verarbeite und anlege, auch durch äuſſerliche Gefäße der Blätter, aus der Luft ihre Theilchen empfange, und ſo die feſte Maſſe vermehre. Bey den Seepflanzen aber verhält es ſich anders: einmahl nämlich empfangen ſie Nahrung von oben und an der Oberfläche, durch die ſogenannten Arme der Polypen, welche gleichſam die umgekehrten Wurzelfaſern ſind. Dieſe Nahrung legt ſich am Umfange an, und wird durch das ſalzige Seewaſſer bald ſteinartighart gemacht, ſo daß nur die Oefnungen hohl bleiben, durch welche beſagte Polypen, oder umgekehrte und nackte Wurzelfaſern, ſich vermöge ihrer Organiſation hin und herſchieben, und mit den hervorragenden Enden im Waſſer ausbreiten. Zweytens aber werden die Seegewächſe auch von auſſen getränkt, indem, beſonders an den Steincorallen, immer eine kalchartige Flüßigkeit bey der Wurzel und dem Stamme nach den Regeln einer mineraliſchen Vegetation hinan ſteigt und ſie überziehet, durch welchen Ueberzug ſich die Polypen oder der inwendige, gebildete, organiſche Nahrungs-

Digitized by Google

rungsſaft, durchbohret, und die Poros offen hält, ehe er noch erhärtet iſt. Der innere Polype alſo procuriret nicht alle Stoffe, wie bey den Erdpflanzen, ſondern es vermehret eine ſalz- und kalchartige Vegetation der Maſſe nach mineraliſchen Grundſätzen mechaniſch, eben wie eine Infuſion auf das Caput mortuum vitrioli in einem Glaſe an der Fläche des Glaſes bis auf den Rand hinauf ſteiget, und das Glas ganz mit einer fremden Maſſe überziehet.

Allgemeine Anmerkungen.

Dieſes zeiget ſich nur gar zu deutlich an den rohen Corallenmaſſen ſo vieler Madreporen und Milleporen, die durch dieſe mineraliſche Vegetation oben auf der pflanzenartigen Vegetation dergeſtalt wunderbar verdickt ſind, daß ſie dadurch ganz unförmlich werden. Ja es zeiget ſich an vielen Gorgoniis, die ſehr oft im Ganzen in einem ſolchen ſteinigen Ueberzug ſtecken.e

Durch dieſe Betrachtung fallen die Zweifel weg, die man daher nimmt: Ob die Polypen, die doch ſo ungemein klein ſind, ſo viel Maſſe herbey ſchaffen können?

Es fällt der Zweifel weg: Warum einerley Gorgonia mannichmahl zweyerley Ueberzug in zwey verſchiedenen Meeresgegenden haben könne?

Es fällt der Zweifel weg: Warum oft einerley Steincoralle, deren Beſtandweſen, Sternchen und Polypen doch einerley ſind, ſo ſehr abweichende und ſeltſame Geſtalten haben, und dergleichen mehr.

Nimmt man aber dieſes nicht an, und will man die Polypen durchaus für Thiere gelten laſſen, ſo wachſen die Zweifel je länger je mehr, und wie wir

wir die pflanzenartige Natur der Lithophyten und Zoophyten mit mehreren Gründen und Beweiſen beſtärken könnten, ſo mangelt es uns auch nicht an mehreren wichtigen, und vielleicht wohl ganz unauflößlichen Zweifeln, die dem thieriſchen Urſprunge der Coralle entgegen geſetzt werden können. Wir tragen aber billig Bedenken, unſere Leſer vorjetzo damit aufzuhalten, oder ihre Gedult zu mißbrauchen; und vielleicht ſteckt hinter der ganzen Polypengeſchichte noch ein weit größeres Geheimnis der Natur, welches zu entſcheiden für uns zu ſchwer iſt, nämlich das Geheimnis von der Entſtehung eines Körpers, und einer gebildeten Figur.

Pred. Salom. VIII, v. 17.

Ich ſahe alle Werke GOttes, denn ein Menſch kann das Werk nicht finden, das unter der Sonnen geſchiehet, und je mehr der Menſch arbeitet, zu ſuchen, je weniger er findet, wenn er gleich ſpricht: Ich bin weiſe, und weiß es, ſo kann er es doch nicht finden.

Verzeich-

Digitized by Google

Verzeichnis
einiger
illuminirter Figuren
deutſcher Schriftſteller,
für die fünf erſten Claſſen
des Thierreichs.

NB. Die römiſche Zahl bedeutet die Ordnung, die große deutſche zeiget die Nummer des Geſchlechts an, und die kleine Ziffer die Art.

Erſte Claſſe, ſaugende Thiere.

I. 2. Simia. Der Affe.

1. Satyrus,	Schreber Säugthiere, Tab. II. II. B.
2. Sylvanus,	Schreber Tab. IV.
3. Inuus,	Schreber Tab. V.
4. Nemeſtrina,	Schreber Tab. IX.
6. Sphinx,	Schreber Tab. VI.
7. Maimon,	Schreber Tab. VII.
8. Hamadryas,	Schreber Tab. X.
10. Silenus,	Schreber Tab. XI.
11. Faunus,	Schreber Tab. XII.
14. Paniſcus,	Schreber Tab. XXVI.
15. Cynomolgus,	Schreber Tab. XIII.
17. Diana,	Schreber Tab. XIV.
18. Sabaea,	Schreber Tab. XVIII.
19. Cephus,	Schreber Tab. XIX.
20. Trepida,	Schreber Tab. XXVII.
21. Aigula,	Schreber Tab. XXII.

Digitized by Google

22. Pithecia, Schreber Tab. XXXII.
24. Iacchus, Schreber Tab. XXXIII.
25. Oedipus, Schreber Tab. XXXIV.
26. Roſalia, Schreber Tab. XXXV.
27. Midas, Schreber Tab. XXXVI.
29. Apella, Schreber Tab XXVIII.
30. Capuzina, Schreber Tab. XXIX.
31. Sciurea, Schreber Tab. XXX.
Wagner bayreuth. Naturaliencabinet Tab. I.
33. Syrichta, Schreber Tab. XXXI.

I. 3. Lemur. Das Geſpenſtthier.

1. Tardigradus. Schreber Tab. XXXVIII. Wagner Muſ. Baruth. Tab. IX. fig. 1. 2.
2. Mongoz, Schreber Tab. XXXIX.
3. Macaco, Schreber Tab. XL A. B.
4. Catta, Schreber Tab. XLI.
5. Volans, Schreber Tab. XLIII.

I. 4. Veſpertilio. Die Fledermaus.

1. Vampyrus, Schreber Tab. XLIV.
2. Spectrum, Schreber Tab. XLV.
3. Perſpicillatus, Schreber Tab. XLVI.
4. Spaſma, Schreber Tab. XLVIII.
5. Auritus, Schreber Tab L.
6. Murinus, Schreber Tab. LI.

II. 5. Elephas. Der Elephant.

1. Elephas, Schreber Tab. LXIII. der ſceletirte Kopf.

II. 7. Bradypus. Das Faulthier.

1. Tridactylus, Schreber Tab. LXIV. Knorr. Delic. Tab. K. fig 1.
2. Didactylus, Schreber Tab. LXV.

II. 8.

Digitized by Google

II. 8. Myrmecophaga. Ameiſenbär.

1. Didactyla, Schreber Tab. LXVI.
3. Jubata. Schreber Tab LXVII.
Knorr. Delic Tab. K. IX.
4. Tetradactyla, Schreber Tab. LXVIII.

II. 9. Manis. Schuppthier.

1. Pentadactyla, Schreber Tab. LXIX.
Wagner Muſ Baruth. Tab. 2
2. Tetradactyla, Schreber Tab. LXX.

II. 10. Daſypus. Armadile.

2. Tricinctus, Schreber Tab. LXXI. A.
4. Sexcinctus, Schreber Tab. LXXI. B.
5. Septemcinctus, Schreber Tab LXXII.
Knorr. Delic. Tab. K. III. fig. 2.
6. Novemcinctus, Schreber Tab LXXIV.
Wagner Muſ. Baruth. Tab. XI.

II. 11. Phoca. Seekalb.

3. Viſtula, Knorr. Delic. H. VIII. fig. 1.

III. 13. Felis. Katze.

3. Pardus, Knorr. Delic. Tab. K. fig. 4.

III. 16. Urſus. Bär.

4. Luſcus, Seligmanns Vögel IV. Th. Tab. CI.

III. 20. Erinaceus. Igel.

1. Europaeus, Knorr. Delic. Tab. K. III. fig. 1.

IV. 21. Hyſtrix. Stachelſchwein.

1. Criſtata, Knorr Delic. Tab. K. II. fig. 2.

IV. 24. Mus. Maus.

3. Leporinus, Seligm. Vögel IV. Th. T. CXIII.
8. Monax, Seligmanns Vögel, IV. Theil, Tab. CII.

IV. 25. Sciurus. Eichhorn.
10. Volans, Wagner Muſ. Baruth. Tab. IV.

V. 27. Camelus. Kameel.
2. Bactrianus, Knorr. Delic. Tab. K. VI.

V. 28. Moſchus. Muſcusthier.
3. Pygmaeus, Wagner Muſ. Baruth. Tab. III.

V. 30. Capra. Ziege.
2. Ibex. Knorr. Delic. Tab. K. V. fig. 2. das Horn.
10. Dorcas, Knorr. Delic. Tab. K. V. fig. 3. das Horn.

V. 31. Ovis. Schaaf.
3. Strepſiceros, Knorr. Delic. Tab. K. XI. Tab. K. V. fig. 3. das Horn.

V. 32. Bos. Ochſe.
3. Biſon, Seligmann Vögel, IV. Theil, Tab. CXIV.

VI. 33. Equus. Pferd.
3. Zebra. Knorr. Delic. Tab. K. VIII.

VI. 34. Hippopotamus. Nilpferd.
1. Amphibius, Knorr. Delic. Tab. K. XII.

VI. 35. Sus. Schwein.
5. Babyruſſa. Knorr. Delic. Tab. K. VII. der ſceletirte Kopf.

VI. 36. Rhinoceros. Naſenhorn.
1. Unicornis, Schreber Tab. LXXVII. Knorr. Delic. K. X.

Zweyte

Digitized by Google

Zweyte Claſſe, Vögel.

I. 41. Vultur. Geyer.

3. Papa,	Seligmann I. Theil, Tab. III.
5. Aura,	Seligmann I. Theil, Tab. XII.
6. Barbatus,	Seligmann V. Theil, Tab. I.

I. 42. Falco. Falke.

3. Leucocephalus,	Seligmann I. Theil, Tab. II.
6. Fulvus.	Seligmann I. Theil, Tab. I.
16. Tinnunculus,	Friſch Vögel, Tab. 84. 85.
19. Hudſonius,	Seligmann V. Theil, Tab. II.
21. Columbarius,	Seligmann I. Theil, Tab. VI.
25 Furcatus,	Seligmann I. Theil, Tab. VIII.
30. Palumbarius,	Friſch Tab. 82. Mann, 81. Weib.
31. Niſus.	Friſch Tab. 90. Mann, 91. 92. Weib. Knorr. Delic. Tab. I. 3.

I. 43. Strix. Eule.

1. Bubo,	Friſch Tab. 93.
3. Aſio,	Seligmann I. Theil, Tab. XIV.
4. Otus,	Friſch Tab. 99.
6. Nyctea,	Seligmann III. Theil, Tab. XVII.
7. Aluco,	Friſch Tab. 94.
8. Flammea,	Friſch Tab. 97.
10. Ulula.	Friſch Tab. 98.
12. Paſſerina,	Friſch Tab. 100.

I. 44. Lanius. Neuntödter.

2. Coeruleſcens,	Seligmann III. Theil, Tab. VII.
3. Criſtatus,	Seligmann III. Theil, Tab. III.
11. Excubitor,	Friſch Tab. 59.
12. Collurio,	Friſch Tab. 60.
13. Tyrannus,	Friſch Tab. 62.

Digitized by Google

II. 45. Pſittacus. Papagey.

12. Solſtitialis,	Friſch Tab. 53.
13. Carolinenſis,	Seligmann I. Theil, Tab. XXII.
22. Criſtatus,	Friſch 4. Tab. 50.
24. Erithaceus,	Friſch 4. Tab. 51.
26. Domicella,	Friſch Tab. 44.
32. Aeſtivus,	Friſch Tab. 49.
	Friſch 4. Tab. 47.

II. 46. Ramphaſtos. Toukan.

4 Piſcivorus,	Seligmann III. Theil, Tab. XXIII.

II. 50. Corvus. Rabe.

2. Corax,	Friſch Tab. 63.
4. Frugilegus,	Friſch Tab. 64.
5. Cornix,	Friſch Tab. 65.
6. Monedula,	Friſch Tab. 67.
7. Glandarius,	Friſch Tab. 55.
8. Criſtatus,	Seligmann I. Theil, Tab. XXX.
10. Coryocatactes,	Friſch Tab. 56.
13. Pica,	Friſch Tab. 58.

II. 51. Coracias. Rackervogel.

1. Garrula,	Friſch Tab. 57.

II. 52. Oriolus. Droſſel.

1. Galbula,	Friſch Tab. 31.

II. 53. Gracula. Kleine Dohle.

5. Criſtatella,	Seligmann I. Th. Tab. XXXVII.
7. Quiſcula,	Seligmann I. Th. Tab. XXIV.

II. 54. Paradiſea. Paradiesvogel.

1. Apodia,	Seligmann V. Theil, Tab. V.
2. Regia,	Seligmann V. Theil, Tab. VI.
	Knorr. Delic. Tab. I, 5. fig. 1.

II. 57.

Digitized by Google

II. 57. Cuculus. Guguck.

1. Canorus, Friſch 4. Tab. 40. 41. 42.
5. Glandarius, Seligmann III. Theil, Tab. IX.
10. Americanus, Seligmann I. Theil, Tab. XVIII.
11. Scolopaceus, Seligmann III. Theil, Tab. XIII.
12. Niger, Seligmann III. Theil, Tab. XI.
17. Perſa, Seligmann I. Theil, Tab. XIII.

II. 58. Yunx. Wendehals.

1. Torquilla. Friſch Tab. 38.

II. 59. Picus. Specht.

1. Martius, Friſch Tab. 34. fig. 1.
2. Principalis, Seligmann I. Theil, Tab. XXXII.
3. Pileatus, Seligmann I. Theil, Tab. XXXIV.
7. Erythrocephalus, Seligmann I. Theil, Tab XL.
9. Auratus, Seligmann I. Theil, Tab. XXXVI.
12. Viridis, Friſch Tab. 35. fig. 1.
17. Major, Friſch Tab. 36.
19. Minor, Friſch Tab. 37.

II. 60. Sitta. Blauſpecht.

1. Europaea, Friſch Tab 39. fig. 2.
Seligmann I. Theil, Tab. XLIV.

II. 62. Alcedo. Eißvogel.

3. Iſpida, Seligmann I. Theil, Tab. XXI.
11. Smyrnenſis, Seligmann I. Theil, Tab XV.
12. Rudis, Seligmann I. Theil, Tab. XVII.
14. Paradiſea, Seligmann I. Theil, Tab. XIX.

II. 64. Upupa. Wiedehopf.

1 Epops, Friſch Tab. 43.

II. 45. Certhia. Baumläufer.

1. Familiaris, Friſch Tab. 39. fig. 1.
3. Puſilla, Seligmann II. Theil, Tab. LI.

12. Spiza,	Seligmann I. Theil, Tab. XLIX. fig. 1. 2.
17. Cruenta,	Seligmann IV. Theil, Tab. LVII.

II. 66. Trochilus. Colibri.

2. Pella.	Seligmann II. Theil, Tab. LXIII.
4. Polytmus,	Seligmann II. Theil, Tab. LXVII.
5. Forficatus,	Seligmann II. Theil, Tab. LXV.
11. Holoſericeus,	Seligmann II. Theil, Tab. LXXI.
12. Colubris,	Seligmann III. Theil, Tab. XXX.
14. Moſquitus, 15. Melliſuga,	Knorr. Delic. Tab. I.
18. Criſtatus,	Seligmann II. Th. Tab. LXXIII.
20. Mellivorus,	Seligmann II. Th. Tab. LXIX.
21. Ruber,	Knorr. Delic. Tab. I. et I. 5.

III. 67. Anas. Ente.

1. Cygnus,	Friſch Tab. 152.
2. Cygnoides,	Friſch Tab. 153. 154.
9. Anſer,	Friſch Tab. 155. 157.
13. Bernicla,	Friſch Tab. 156.
17. Bahamenſis,	Seligm. IV. Th. Tab. LXXXVI.
19. Clypeata,	Friſch Tab. 161. 163.
21. Bucephala,	Seligmann IV. Theil, Tab. XC.
24. Ruſtica,	Seligmann IV. Theil, Tab. XCVI.
35. Hiſtrionica,	Seligmann IV. Theil, Tab. XCIII.
37. Diſcors,	Seligmann IV. Theil, Tab. C.
40. Boſchas,	Friſch Tab. 150. 159.
42. Sponſa,	Seligmann IV. Th. Tab. XCVII.

III. 68. Mergus. Tauchente.

1. Cucullatus,	Seligm. IV. Th. Tab. LXXXVIII.

III. 70. Procellaria. Sturmvogel.

1. Pelagica,	Seligmann IV. Theil, Tab. CXI.
5. Capenſis,	Seligmann IV. Th. Tab. LXXV.

III.

Digitized by Google

III. 71. Diomeda. Penguin.
1. Exulans, Seligmann IV. Theil, T. LXXI.
2. Demerſa, Seligmann IV. Th. T. LXXXIII.
Knorr. Delic. Tab. I. 2.

III. 72. Pelecanus. Pelecan.
1. Onocrotalus,
a. Orientalis, Seligmann IV. Theil, T. LXXIX.
b. Occidentalis, Seligmann IV. Theil, T. LXXXI.

III. 74. Phaëton. Tropiker.
1. Aethereus, Seligmann IV. Theil, Tab. CXI.
2. Demerſus, Seligmann II. Theil, Tab. XCVII.

III. 75. Colymbus. Taucher.
1. Grylle, Seligmann II. Theil, Tab. XCIX.
2. Septentrionalis, Seligmann IV. Th. T. LXXXIX.
11. Podiceps, Seligmann IV. Th. T. LXXXII.

III. 76. Larus. Mewe.
8. Atricilla, Seligmann IV. Th. T. LXXVIII.

III. 77. Sterna. Meerſchwalbe.
1. Stolida, Seligmann IV. Theil, T. LXXVI.

III. 78. Rinchops. Verkehrtſchnabel.
1. Nigra, Seligmann IV. Theil, T. LXXX.

IV. 79. Phoenicopterus. Flaminger.
1. Ruber, Seligmann III. Theil, T. XLVI. et XLVIII.

IV. 84. Ardea. Reiher.
4. Grus, Knorr. Delic. Tab. I. 6.
5. Americana, Seligmann III. Theil, Tab. L.
6. Antigone, Seligmann II Theil, T. LXXXIX.
15. Herodias, Seligm. IV. Th. T. CVIII. fig. 1.

16. Violacea, Seligm: IV. Th. T. LVIII.
17. Coerulea, Seligm. IV. Th. T. LII.
20. Vireſcens, Seligm. IV. Th. T. LX.
25. Aequinoctialis, Seligm. IV. Th. T. LIV.

IV. 85. Tantalus. Brachvogel.
1 Loculator, Seligm. IV. Theil, T. LXII.
5. Ruber, Seligm. IV. Theil, T. LXVIII.
6. Albus, Seligm. IV. Theil, T. LXIV.
7. Fuſcus, Seligm. IV. Theil, T. LXVI.

IV. 86. Scolopax. Schnepfe.
6. Morinellus, Seligm. III. Theil, T. XLIV.

IV. 88. Charadrius. Regenpfeifer.
12. Spinoſus, Seligm. II. Theil, Tab. XCIII.

IV. 90 Haematopus. Meerelſter.
1. Oſtralegus, Seligm. IV. Theil, T. LXX.

IV. 91. Fulica. Waſſerhuhn.
5. Porphyrio, Seligm. IV. Theil, T. LXIX.

IV. 92. Parra. Spornflügel.
4. Variabilis, Seligm. II. Theil, T. XCV.

IV. 93. Rallus. Ralle.
10. Virginianus, Seligm. III. Theil, T. XL.

IV. 95. Otis. Trappgans.
1. Tarda, Seligm. III. Theil, T. XLI. et XLIII.
2. Arabs, Seligm. I. Theil, T. XXIII.

IV. 96. Struthio. Strausvogel.
1. Camelus, Knor. Delic. Tab. I. 1.
2. Caſuarius, Friſch Tab. 105.

V. 99.

Digitized by Google

V. 99. Meleagris. Truthahn.

2. Criſtata,	Seligmann I. Theil, Tab. XXV.

V. 100. Crax. Pauwis.

1. Alector,	Friſch Tab. 121.

V. 101. Phaſianus. Faſan.

3. Colchicus,	Friſch Tab. 123.

V. 103. Tetrao. Berghuhn.

1. Urogallus,	Friſch Tab. 107.
4. Lagopus,	Friſch Tab. 110. 111.
16. Virginianus,	Seligmann IV. Theil, Tab. CIX.

VI. 104. Columba. Taube.

1. Oenas,	Friſch Tab. 139.
4. Gutturoſa,	Friſch Tab. 146.
5. Cucullata,	Friſch Tab. 150.
7. Turbita,	Friſch Tab. 151.
11. Turcica,	Friſch Tab. 149.
14. Leucocephala,	Seligmann I. Theil, Tab. L.
15. Leucoptera,	Seligm. III. Theil, Tab. XLVII.
16. Guinea,	Seligm. III. Theil, Tab. XLV.
19. Palumbus,	Friſch Tab. 138.
29. Indica,	Seligm. I. Theil, Tab. XXVII.
32. Turtur,	Friſch Tab. 140.
33. Riſoria.	Friſch Tab 141.
34. Paſſerina,	Seligmann II. Theil, Tab. LII.
36. Migratoria,	Friſch Tab. 142.
	Seligmann I. Theil, T. XLVI.
37. Carolinenſis,	Seligmann I. Theil, T. XLVIII.
40. Marginata,	Seligmann I. Theil, T. XXIX.

VI. 105. Alauda. Lerche.

1. Arvenſis,	Friſch 3. Tab. 15. fig. 1.
4. Campeſtris,	Friſch Tab. 15.
5. Trivialis,	Friſch Tab. 16.

6. Criſtata, Friſch Tab. 15.
10. Alpeſtris, Seligmann II. Theil, T. LXIV.
Friſch Tab. 16.
11. Magna, Seligmann II. Theil, T. LXVI.

VI. 107. Turdus. Krammetsvogel.

1. Viſcivorus, Friſch Tab. 25.
2. Pilaris, Friſch 1. Tab. 33.
3. Iliacus, Friſch Tab. 28
6. Migratorius, Seligmann II. Theil, T. LVIII.
9. Rufus, Seligmann II. Theil, T. LVI.
11. Orpheus, Seligmann IV. Theil, T. LI.
12. Plumbeus, Seligmann II. Theil, T. LX.
14. Saxatilis, Friſch Tab. 32.
15. Roſeus, Seligmann I. Theil, T. XXXIX.
23. Torquatus, Friſch Tab. 30. fig. 1. 2.

VI. 108. Ampelis. Seidenſchwanz.

1. Garrulus, Friſch Tab. 32. fig. 1.
Seligmann II. Theil, T. XCII.
3. Carnifex, Seligmann II. Theil, T. LXXVII.

VI. 109. Loxia. Kernbeiſſer.

1. Curviroſtra, Friſch 2. Tab. 11. fig. 3. 4.
2. Coccothrauſtes, Friſch 1. Tab. IV. fig. 2. 3.
4. Pyrrhula, Friſch Tab. 2. fig. 1. 2.
5. Cardinalis, Seligmann II. Theil, T. LXXVI.
27. Chloris, Friſch Tab. 2. fig. 3. 4.
40. Nigra, Seligm. III. Theil, T. XXXVI.
41. Coerulea, Seligm. II. Theil, T. LXXVIII.
43. Violacea, Seligm. II. Theil, T. LXXX.
48. Bicolor, Seligm. IV. Theil, T. LXI.

VI. 110. Emberiza. Ammer.

1. Nivalis, Friſch 2. Tab. 6. fig. 1. 2.
2. Hyemalis, Seligm. II. Theil, T. LXXII.
3. Miliaria, Friſch Tab. 6. fig. 4.
4. Hortulana, Friſch 2. Tab. 5. fig. 3. 4.

5. Citri-

Digitized by Google

5. Citrinella,	Friſch 2. Tab. 5. fig. 2.
16. Oryzivora,	Seligmann I. Theil, T. XXVIII.
17. Schoeniclus,	Friſch Tab. 7.
24. Ciris,	Seligm. II. Theil, T. LXXXVIII.

VI. 111. Tanagra. Merle.

6. Cyanea,	Seligm. II. Theil, Tab. XC.

VI. 112. Fringilla. Finke.

3. Coelebs,	Friſch Tab. 1. 2.
4. Montifringilla,	Friſch Tab. 3. fig. 2. 3.
6. Erythrophthalma,	Seligm. II. Theil, T. LXVIII.
7. Carduelis,	Friſch Tab. 1. fig. 3. 4.
12. Triſtis,	Seligm. II. Theil, T. LXXXVI.
13. Zena,	Seligm. II. Theil, T. LXXXIV.
22. Butyracea,	Seligm. IV. Theil, T. LXIII.
23. Canaria,	Friſch 2. Tab. 12. fig. 5.
25. Spinus,	Friſch 2. Tab. 11. fig. 1. 2.
28. Cannabina,	Friſch 2. Tab. 9. fig. 1. 2.
29. Linaria,	Friſch Tab. 10. fig. 3. 4.
36. Domeſtica,	Friſch Tab. 8. fig. 1. 2.

VI. 113. Muſcicapa. Fliegenfänger.

6. Crinita,	Seligm. III. Theil, T. IV.
8. Rubra,	Seligm. III. Theil, T. XII.
9. Atricapilla,	Friſch Tab. 24.
10. Ruticilla,	Seligm. IV. Theil, T. LV.

VI. 114. Motacilla. Bachſtelze.

3. Modularis,	Friſch Tab. 21.
6. Curruca,	Friſch Tab. 21. fig. 3.
10. Ficedula,	Friſch Tab. 22.
11. Alba,	Friſch Tab. 23. fig. 4.
12. Flava,	Friſch Tab. 23. fig. 3.
14. Stapazina,	Seligmann II. Theil, Tab. LXI.
15. Oenanthe,	Friſch Tab. 22.
16. Rubetra,	Friſch Tab. 22.
34. Phoenicurus,	Friſch Tab. 19.

35. Eri-

35. Erithacus, Friſch Tab. 20.
37. Suecica, Friſch 3. Tab. 19.
Seligmann II. Theil, T. LV.
38. Sialis, Seligmann I. Theil, T. XLVII.
41. Velia, Seligmann I. Theil, T. XLIX.
45. Rubecula, Friſch 3. Tab. 19. fig. 2.
46. Troglodytes, Friſch Tab. 24. fig. 3.
48. Regulus, Friſch Tab. 24 fig. 4.
49. Trochilus, Friſch Tab. 24. fig. 2.

VI. 116. Parus. Meiſe.

1. Bicolor, Seligmann III. Theil, Tab. XIV.
2. Criſtatus, Friſch Tab 14. fig. 2.
3. Major, Friſch 3. Tab. 13. fig. 1. 2.
4. Americanus, Seligmann III. Theil, T. XXVIII.
5. Coeruleus, Friſch 3. Tab. 14. fig. 1.
7. Ater, Friſch 3. Tab. 13. fig. 3.
8. Paluſtris, Friſch 3. Tab. 13. fig. 4.
9. Virginianus, Seligmann III. Theil, T. XVI.
11. Caudatus, Friſch Tab. 14.
12. Biarmicus, Friſch Tab. 8.
Seligmann III. Theil, Tab. V.

VI. 117. Hirundo. Schwalbe.

1. Ruſtica, Friſch Tab. 18. fig. 1.
3. Urbica, Friſch 3. Tab. 17. fig. 1.
4. Riparia, Friſch Tab. 18. fig. 2.
5. Purpurea, Seligmann III. Theil, Tab. II.
6. Apus, Friſch 3. Tab. 17. fig. 1.
10. Pelasgia, Seligmann IV. Theil, T. CVII.
11. Melba, Seligmann II. Theil, T. XXXIII.

VI. 118. Caprimulgus. Ziegenmelker.

1. Europaeus, Friſch Tab. 101.
Seligmann III. Theil, Tab. XXI.
Seligmann IV. Theil, Tab. CXII.
2. Americanus, Seligmann I. Theil, Tab. XVI.

Dritte

Digitized by Google

Dritte Claſſe, Amphibien.

I. 119. Teſtudo. Schildkröten

4. Caretta, Knorr. Delic. Tab. L.
6. Scabra, Knorr. Delic. Tab. L. I. f. 1.
10. Graeca,
11. Carolina,
12. Carinata,
13 Geometrica
14. Puſilla, } Knorr. Delic. Tab. L. II. f. 1—5.

I. 120. Rana. Fröſche.

1. Pipa, Wagner Muſ. Baruth. Tab. VII.
2. Bufo,
3. Rubeta, } Röſel Fröſche Nürnb. 1758. fol.
15. Eſculenta, Röſel Fröſche Tab. 13.

I. 122. Lacerta. Eydechſen.

1. Crocodilus, Knorr. Delic. Tab. L. IV.
Wagner Muſ. Baruth. T. V. VI.
6. Monitor, Knorr. Delic. Tab. L. VII.
20. Chamaeleon, Knorr. Delic. Tab. L. V. f. 2.
Wagner Muſ. Baruth. Tab. XII.
21. Gecko, Knorr. Delic. Tab. L. VI. f. 3.
26. Iguana, Knorr. Delic. Tab. L. III.
47. Salamandra, Knorr. Delic. Tab. L. V, f. 1.

II. 123. Crotalus. Klapperſchlangen.

3. Duriſſus, Knorr. Delic. Tab. L. IX. f. 1.

II. 124. Boa. Serpenten.

4. Conſtrictor, Knorr. Delic. Tab. L. VIII. f. 1-5.

II. 125. Coluber. Nattern.

95*. Mycterizans, Knorr. Delic. Tab. L. XI. f. 1.

II. 126. Anguis. Aalſchlangen.

13. Scytale, Knorr. Delic. Tab. L. X. f. 1.

III. 131.

III. 131. Squalus. Haayfiſche.
12. Carcharias, Knorr. Delic. Tab. H. IV. f. 1.

III. 136. Oſtracion. Beinfiſche.
1. Triqueter, Knorr Delic. Tab. H. I. f. 1.
6. Cornutus, Knorr. Delic. Tab. H. III. f. 3.
8. Gibboſus, Knorr. Delic. Tab. H. I. f. 2.
9. Cubitus, Knorr. Delic. Tab. H. I. f. 3.

III. 137. Tetrodon. Stachelbäuche.
2. a. Lagocephalus, Knorr. Delic. H. V. f. 6.
b. Capſcher Blaſer, Knorr. Delic. H. III. f. 1.
H. fig. 2.

III. 138. Diodon. Igelfiſche.
2. Hyſtrix, Knorr. Delic. H. f. 1.

III. 141. Syngnathus. Nadelfiſche.
4. Aequoreus, Knorr. Delic. Tab. H. V. f. 3.
5. Ophidion. Knorr. Delic. Tab. H. V. f. 1.
7. Hippocampus, Knorr. Delic. H. VI. f. 5.

Vierte Klaſſe, Fiſche.

I. 143. Muraena. Aale.
1. Murena, Knorr. Delic. Tab. H. VII. f. 4.

III. 157. Echeneis. Sauger.
1. Remora, Knorr. Delic. Tab. H. VI. f. 2.

III. 163. Pleuronectes. Seitenſchwimmer.
7. Fleſus, Knorr. Delic. Tab. H. II. f. 1. 2.
12. Rhombus, Knorr. Delic. Tab. H. II. f. 3. 4.

III. 164. Chaetodon. Klippfiſche.
18. Capiſtratus, Knorr. Delic. Tab. H. V. f. 5.
19. Vagabundus, Knorr. Delic. Tab. H. V. f. 4.

Digitized by Google

IV. 179 Fiſtularia. Pfeifenfiſche.
1. Tabacaria, Knorr. Delic. H. V. fig. 2.

IV. 185. Exocoetus. Fliegende Fiſche.
1. Volitans, Knorr. Delic. Tab. H. VI. fig. 1.

NB. Illuminirte Abbildungen der Amphibien und Fiſche, mangeln bey deutſchen Schriftſtellern ſehr, und diejenigen, die vorhanden ſind, laſſen ſich ſchwerlich beſtimmen, da ſie in den Merkmalen, die ſie unterſcheiden ſollen, zum Exempel, in den Schuppen und Schilden bey den Schlangen, und in der Anzahl der Finnen bey den Fiſchen, nicht gar zu deutlich gezeichnet ſind, zu geſchweigen, daß die illuminirten Abbildungen, die nach getrockneten, oder in Spiritus geſtandenen Exemplaren gemacht worden, nichts weniger, als natürlich ſind.

Fünfte Claſſe, Inſecten.

I. 189. b. Scarabaeus. Käfer.

1. Hercules,	Röſel Inſect. 4. Tab. 5. fig. 3.
2. Gideon,	Röſel Käfer 1. tab. A. 5.
3. Actaeon,	Röſel Käfer 1. tab. A. 2.
6. Atlas,	Sulzer Inſect tab. 1. 1.
7. Aloeus,	Röſel Käfer 1. tab. A. 6.
9. Typhaeus,	Friſch Inſect. 4. t. 8.
	Schäfer Regensb. t. 26. f. 4.
10. Lunaris,	Röſel Inſect. 2. Käfer 1. t. B. f. 2.
	Friſch Inſect. 4. t. 7.
	Schäfer Käfer t. 3. fig. 1. 2. 3.
12. Bilobus,	Schäfer Icones Regensb. T. 63. fig. 2. 3.
14. Rhinoceros,	Röſel Käf. 1. t. A. fig. 7.
15. Naſicornis,	Röſel Inſ. 2. Käfer 1. t. 7. f. 8. 10.

Digitized by Google

17.	Mimas,	Röſel Käf. 1. t. B. f. 1.
21.	Hiſpanus,	Röſel Inſect. Käfer 1. t. B. fig. 2.
24.	Nuchicornis,	Röſel Inſect. Käfer t. A. f. 4.
		Schäfer Regensb. t. 73. f. 2—5.
26.	Taurus,	Schäfer Käfer 1758. t. 3. f. 7. 8.
		Schäfer Regensb. t. 63. f. 4.
28.	Subterraneus,	Sulzer Inſ. t. 1. fig. 2.
32.	Fimetarius,	Friſch Inſ. 4. t. 19. f. 3.
		Röſel Inſ. 2. Käfer t. A. f. 3.
32.	Fimetarius,	Schäf. icon. Regensb. t. 26. f. 9.
34.	Conſpureatus,	Schäfer Reg. t. 26. f. 8.
41.	Schaefferi,	Schäfer Regensb. t. 3. f. 8.
42.	Stercorarius,	Friſch Inſ. 4. t. 13. f. 6.
		Schäfer Regensb. t. 23. f. 9.
45.	Schraeberi,	Schäf. Reg. t. 73. f. 6.
51.	Nitidus,	Röſel Käfer 1. t. B. f. 4.
52.	Feſtivus,	Röſel Käfer 1. t. B. f. 8.
53.	Lineola,	Röſel Inſ. 2. t. B. fig. 7.
57.	Fullo,	Röſel Inſ. 4. t. 30.
		Friſch Inſ. 11. tab. 1. fig. 1.
		Schäfer Regensb. t. 23. f. 2.
59.	Horticola,	Friſch Inſ. 4. tab. 14.
		Schäfer Reg. t. 23. f. 4.
60.	Mololontha,	Röſel Inſ. 2. Käfer 1. tab. 1.
		Sulzer Inſ. 1. fig. 3.
		Schäfer Reg. t. 93. f. 1. 2.
61.	Solſtitialis,	Friſch Inſ. 9. tab. 15. fig. 3.
		Schäfer Reg. t. 93. f. 3.
70.	Faſciatus,	Schäfer Reg. t. 1. f. 4.
73.	Capenſis,	Röſel Inſ. 2. Käfer 1. t. B. f. 6.
74.	Eremita,	Röſel Inſ. Käfer 1. t. 3. fig. 6.
		Schäfer Regensb. t. 26. f. 1.
77.	Lanius,	Röſel Inſ. 2. Käfer 1. t. B. f. 3.
78.	Auratus,	Röſel Käfer t. 2. f. 8. 9.
		Schäfer Regensb. t. 26. f. 3—7.
		t. 50. f. 8. 9.
		Friſch Inſ. 12. t. 3. fig. 1.
79.	Variabilis,	Röſel Inſ. 2. Käfer 1. t. 3.
81.	Nobilis,	Röſel Inſ. 2. Käfer 1. t. 3. f. 3. 4. 5.

I. 190.

Digitized by Google

I. 190. Lucanus. Feuerſchröter.

1. Cervus, Röſel Käfer 1. tab. 4. 5. f. 7. 9.
Sulzer Inſ. 2. tab. 5. fig. 8.
Das Weibchen, Röſel Inſect 2. tab. 1. fig. 8.
Schäfer Element. t 9 f. 1.
6. Parallelipipedus Schäfer Element. t. 101. f. 1.
Schäfer ic. Regensb. t. 63. f. 7.
7. Caraboides, Schäfer ic. t. 6. f. 8. t. 75. f. 7.?

I. 191. Dermeſtes. Kleinkäfer.

1. Lardarius, Friſch Inſect. 6. t, 9.
Schäfer ic. t 42. f. 3.
4. Pellio, Friſch Inſect. 5. t. 8.
Sulzer Inſ. t. 2. f. 5. 6.
Schäfer ic. t. 42. f. 4.
5. Capucinus, Schäfer Elem. t. 28.
18. Murinus, Schäfer ic. Regensb. t. 42. f. 1. 2.

I. 193. Hiſter. Dungkäfer.

3. Unicolor, Sulzer Inſ. t. 2. f. 8. 9.
4. Pygmaeus, Schäf. ic. t. 42. f. 10.
6. 4-maculatus, Schäfer icon. t. 3. f. 9. et tab. 14.
Elem. t. 24.

I. 194. Gyrinus. Drehkäfer.

1. Natator, Röſel app. 1. fig. 31.
Sulzer Inſ. t. 6. f. 43.
Schäfer Elem. t. 67.

I. 195. Byrrhus. Nagende Käfer.

1. Scrophulariae, Schäfer Elem. t. 17.

I. 196. Sylpha. Todtengräber.

2. Veſpillo, Friſch Inſ. 12. p. 28. t. 2. f. 2.
Schäfer Elem. t. 114. ic. t. 9. f. 4.
Sulzer Inſ. t. 2. f. 11.
5. 4-puſtulata, Friſch Inſ. 9. p. 36. t. 19.

11. Littoralis, Friſch Inſ. 6. p. 12. t. 5.
12. Atrata, Schäf. ic. t. 93. f. 5.
13. Thoracica, Schäf. ic. t. 75. f. 4.
14. 4-punctata, Schreber Inſ. 2. f. 5.
15. Opaca, Schäf. ic. t. 93. f. 6.
19. Ferruginea, Schäf. ic. t. 40. f. 7.
21. Groſſa, Schäf. ic. t. 75. f. 3.

I. 197. Caſſida. Schildkäfer.

1. Viridis, Röſel Inſ. 2. Käfer 3. t. 6.
Schäfer Elem. t. 35. ic. t. 27. f. 5.
3. Nebuloſa, Friſch Inſ. 4. t. 15.
Röſel Käfer 3. t. 6.
Röſel Inſ. 88. n. 13.
Schäf. ic. t. 96. f. 6.
4. Nobilis, Schäf. ic. t. 96. f. 6.

I. 198. Coccinella. Sonnenkäfer.

7. 2-punctata, Friſch Inſect. 9. t. 16. f. 4.
11. 5-punctata, Schäf. ic. t. 9. f. 8.
15. 7-punctata, Friſch Inſ. 4. t. 1. f. 4.
Röſel Inſ. 2. Käfer 3. t. 2.
Sulzer Inſ. t. 3. f. 13.
20. 13-punctata, Schäf. ic. t. 48. f. 6.
21. 14-punctata, Friſch Inſ. 9. t. 17. f. 4. 5.
23. Ocellata, Sulzer Inſ. t. 13. f. 14.
Schäfer icon. t. 1. f. 2.
Elem. t. 47. fig. 1.
30. Conglobata, Friſch Inſ. 9. t. 17. f. 6.
31. Conglomerata, Friſch Inſ. 9. t. 17. f. 4. 5.
34. 14-guttata, Schäf. ic. t. 9. f. 11.
36. 18-guttata, Schäf. ic. t. 9. f. 12.
38. Oblongogutt. Schäf. ic. t. 9. f. 10.
42. 2-puſtulata, Friſch Inſ. 9. t. 16. f. 6.
Röſel Inſ. 2. Käf. 3. t. 3.
43. 4-puſtulata, Schäf. ic. t. 30. f. 16. 17.
44. 6-puſtulata, Schäf. ic. t. 30. f. 12.
45. 10-puſtulata, Friſch Inſ. 9. t. 17. f. 4. 5.

46. 14-pu-

Digitized by Google

46. 14-puſtulata, Schäf. ic. t. 30. f. 10.
49. Tigerina, Schäf. ie. t. 30. f. 9.

I. 199. Chryſomela. Goldhähnchen.

1. Gigantea, Sulzer Inſ. t. 3. f. 15.
4. Göttingenſis, Röſel Inſ. 2. Käfer 3. t. 5.
9. Alni, Friſch 7. t. 8.
10. Betulae, Röſel 2. Käfer 3. t. 1.
17. Cerealis, Schäfer icon. 1. t. 3.
23. Vitellinae, Röſel Inſ. 2. Käfer 3. t. 1.
24. Poligoni, Schäf. ic. t. 51. f. 5.
27. Polita, Schäf. ic. t. 55. f. 9.
30. Populi, Schäf. ic. t. 47. f. 4. 5.
32. Decempunct. Schäf. ic. t. 21. f. 13.
34. Lapponica, Schäf. ic. t. 44. f. 2.
36. Boleti, Schäfer Elem. t. 58.
37. Collaris, Schäf. ic. t. 52. f. 11. 12.
38. Sanguinol. Schäf. ic. t. 21. f. 15.
46. Americana, Sulzer Inſ. t. 3. f. 16.
58. Helxines, Sulzer Inſ. t. 3. f. 17.
60. Nitidula, Schäf. ic. t. 87. f. 5.
73. Tridentata, Schäf. ic. t. 77. f. 5.
76. 4-punctata, Schäf. ic. t. 6. f. 1. 3.
82. Moraei. Schäf. ic. t. 30. f. 5.
92. 6-punctata, Sulzer Inſ. t. 3. f. 18.
93. 10. maculata, Schäf. ic. t. 86. f. 7.
97. Merdigera, Schäfer Elem. t. 52.
103. 4-maculata, Schäfer Inſ. t. 6. f. 1. 2. 3.
Schäf. ic. t. 36. f. 14.
105. Melanopa, Sulzer Inſ. 3. t. 3. f. 19.
110. 12-punctata, Friſch Inſ. 13. t. 28.
112. Aſparagi, Friſch Inſ. 1. t. 6.
Röſel Inſ. 2. Käfer 3. t. 4.
113. Campeſtris, Schäf. ic. t. 52. f. 9. 10.

I. 202. Curculio. Rüſſelkäfer.

1. Palmarum, Sulzer Inſ. t. 3. f. 20.
4. Alliariae, Schäfer ic. t. 6. f. 4.

19. Pini, Schäfer ic. t. 25. f. 7.
24. Paraplecticus, Schäfer ic. t. 44. f. 1.
38. Bacchus, Schäfer ic. t. 27. f. 3.?
39. Betulae, Schäfer ic. t. 6. f. 4.
57. Abietis, Schäfer ic. t. 25. f. 1.
58. Germanus, Schäfer ic. t. 25. f. 2.
59. Nucum, Sulzer Inſ. t. 3. f. 22.
Schäfer ic. t. 50. f. 4.
Röſel Inſ. Suppl. t. 67. f. 5. 6.
62. Druparum, Sulzer Inſ. t. 3. f. 21.
Schäfer ic. t. 1. f. 11.
68. Liguſtici, Schäfer ic. t. 2. f. 12.
76. Viridis, Sulzer Inſ t. 3. f. 44.
Schäfer icon. t. 53. f. 6.
84. Nebuloſus, Friſch Inſ. 11. t. 23. f. 3.
Schäfer ic. t. 25. f. 3.

I. 203. Attelabus. Baſtardrüſſelkäfer.

1. Coryli, Sulzer Inſ. t. 4. f. 25.
2. Avellanae, Schäfer ic. t. 56. f. 5. 6.
3. Curculionoides Schäfer ic. t. 75. f. 8.
8. Formicarius, Sulzer Inſ. t. 4. f. a.
10. Apiarius, Sulzer Inſ. t. 4. f. b.
Schäfer Elem. t. 46. ic. t. 48. f. 11.
11. Mollis, Schäfer ic. t. 60. f. 2.
13. Bupreſtoides, Friſch Inſ. 13. t. 19.

I. 204. Cerambyx. Bockkäfer.

1. Longimanus, Röſel Inſ. 2. Käfer 2. t. 1. f. A.
3. Cervicornis, Röſel Inſ. 2. Käfer 2. t. 1. f. B.
5. Imbricornis, Röſel Inſ. 2. Käfer 2. t. 1. f. 1.
6. Faber, Schäfer ic. t. 72. f. 3.
7. Coriarius, Röſel Inſ. 2. Käfer 2. t. 1. f. 1. 2.
Schäfer ic. t. 9. f. 1. t. 6[illegible] f. 3.
Schäfer Elem. t. 103.
Friſch Inſ. 13. t. 9.
Sulzer Inſ. t. 4. f. 26.
26. Depreſſus, Schreber Inſ. 8. f. 10.

29. Ne.

29.	Nebuloſus,	Sulzer Inſ. t. 4. f. c.
30.	Hiſpidus,	Friſch Inſ. 13. t. 16.
		Schäfer ic. t. 14. f. 9.
34.	Moſchatus,	Friſch Inſ. 13. t. 11.
		Schäfer ic. t. 11. f. 7.
		Sulzer Inſ. t. 4. f. e.
35.	Alpinus,	Sulzer Inſ. t. 4. f. d.
37.	Aedilis,	Sulzer Inſ. t. 4. f. 27.
		Schäfer ic. t. 14. f. 7.
39.	Cerdo,	Friſch Inſ. 13. t. 8.
41.	Textor,	Schäfer ic. t. 10. f. 1.
47.	Meridianus,	Schäfer ic. t. 3. f. 13. t. 79. f. 7.
49.	Inquiſitor,	Friſch Inſ. 13. t. 14.
		Schäfer Elem. t. 118. f. 1.
		Schäfer ic. t. 2. f. 10.
		t. 8. f. 2. 3.
		t. 83. f. 3.
50.	Koehleri,	Schäfer ic. t. 1. f. 1.
52.	Carcharias,	Schäfer ic. t. 38. f. 4.
55.	Scalaris,	Friſch Inſ. 12. t. 3. f. 3.
		Schäfer ic. t. 38. f. 5.
57.	Populneus,	Schäfer ic. t. 48. f. 5.
59.	Cylindricus,	Röſel Inſ. 2. Käf. 2. t. 3.
64.	Curculionoides	Schäfer ic. t. 39. f. 1.
67.	Ruſticus,	Sulzer Inſ. t. 4. f. 9.
		Schäfer Elem. t. 76. f. 1.
		Schäfer ic. t. 64. f. 5.
69.	Femoratus,	Schäfer ic. t. 55. f. 7.
70.	Violaceus,	Friſch Inſ. 12. t. 3. ic. 6. f. 1.
74.	Variabilis,	Friſch Inſ. 12. t. 6. f. 3. 4.
75.	Teſtaceus,	Schäfer ic. t. 64. f. 6.
76.	Bajulus,	Schäfer Elem. t. 76. f. 4.
		Friſch Inſ. 13. t. 10.
79.	Undatus,	Schäfer ic. t. 68. f. 1.
80.	Sanguineus,	Schäfer ic. t. 64. f. 1.
83.	Ebulinus,	Schäfer ic. t. 4. f. 12.

Digitized by Google

I. 205. Leptura. Weiche Holzböcke.

2. Melanura,	Friſch Inſ. 12. t. 3. ic. 6. f. 6.
	Schäfer ic. t. 39. f. 4.
3. Rubra,	Friſch Inſ. 12. t. 3. ic. 6. f. 6.
	Sulzer Inſ. t. 5. f. 30.
	Schäfer icon. t. 39. f. 2.
4. Sanguinolenta,	Schäfer ic. t. 39.
5. Teſtacea,	Schäfer ic. t. 39. f. 3.
8. Sericea,	Schäfer ic. t. 84. f. 1.
9. 4-maculata,	Schäfer Elem. t. 118. f. 2.
	Schäfer ic. t. 1. f. 7.
13. Attenuata,	Schäfer ic. t. 65. f. 11.
14. Nigra,	Schäfer ic. t. 39. fig. 7.
15. Virginea,	Schäfer ic. t. 58. f. 8.
16. Collaris,	Schäfer ic. t. 58. f. 9.
18. Myſtica,	Schäfer ic t. 2. f. 9.
20. Detrita,	Schäfer Elem. t. 76 f. 2.
21. Arcuata,	Friſch Inſ. 12. t. 3. ic. 4. f. 1.
	Sulzer Inſ. t. 5. f. 31.
	Schäfer ic. t. 38. f. 6.
23. Arietis,	Friſch Inſ. 12. t. 3. ic. 5. f. 3.
	Schäfer ic. t. 38. f. 7.

I. 206. Necydalis. Baſtardböcke.

1. Major,	Schäfer Elem. 13. f. 2. et tab. 88.
	Schäfer ic. t. 10. f. 10. 11.
2. Minor,	Sulzer Inſ. t. 7. f. 51.
	Schäfer ic. t. 95. f. 5.
3. Umbellatorum,	Schäfer ic. t. 95. f. 4.
4. Coerulea,	Schäfer ic. t. 94. f. 7.
6. Rufa,	Schäfer ic. t. 94. f. 8.

I. 207. Lampyris. Leuchtende Käfer.

3. Splendidula,	Schäfer Elem. t. 74.
8. Lucida,	Sulzer t. 5. f. 32.
17. Sanguinea,	Friſch Inſ. 12. t. 3. ic. 7. f. 2.
	Schäfer ic. t. 24. f. 1.
18. Coccinea,	Schäfer ic. t. 90. f. 4.

Digitized by Google

I. 208. Cantharis. St. Johannesfliegen.

2.	Fuſca,	Friſch Inſ. 12. t. 3. ic. 6. f. 5.
		Sulzer Inſ. t. 5. f. 33.
		Schäfer Elem. t. 123 f. 1.
		ic. 16. t. 9-12.
7.	Aenea,	Schäf Abhandl 1754. t. 2. f. 10. 11.
		ic. t. 19. f. 12. 13.
8.	Bipuſtulata,	Schäfer ic. t. 19. f. 14.
15.	Teſtacea,	Schäfer ic. t. 52. f. 8.
26.	Navalis,	Friſch Inſ. 13. t. 20.
		Schäfer ic. t. 59. f. 1.
27.	Melanura,	Schäfer ic. t. 16. f. 14.

I. 209. Elater. Springkäfer.

14.	Ruficollis,	Schäfer ic. t. 30. f. 3.
18.	Caſtaneus,	Schäfer ic. t. 31. f. 42.
19.	Liveus,	Schäfer ic. t. 11. f. 8.
20.	Ferrugineus,	Schäfer ic. t. 19. f. 1.
21.	Sanguineus,	Schäfer ic. t. 2. f. 6. t. 31. f. 5.
25.	Obſcurus,	Sulzer Inſ. t. 5. f. 35.
28.	Murinus,	Schäfer ic. t. 4. f. 6.
29.	Teſſelatus,	Schäfer ic. t. 4. f. 7.
32.	Pectinicornis,	Sulzer Inſ. t. 5. f. 36.
		Schäfer ic. t. 2. f. 5.
		Schäfer Elem. t. 11. f. 1. et t. 60.

I. 210. Cicindela. Sandläufer.

1.	Campeſtris,	Schäfer ic. t. 34. f. 8. 9.
2.	Hybrida,	Schäfer Elem. t. 43. ic. t. 35. f. 10.
4.	Germanica,	Schreber Inſ. 10. n. 5.
10.	Riparia,	Schäfer ic. t. 86. f. 4.

I. 211. Bupeſtris. Stinkkäfer.

1.	Gigantea,	Sulzer Inſ. t. 6. f. 38.
2.	Octoguttata,	Schäfer ic. t. 31 f. 1.
6.	Mariana,	Schäfer ic. t. 49. f. 1.
7.	Chryſoſtigma,	Sulzer Inſ. t. 6. f. 39.
8.	Ruſtica,	Schäfer ic. t. 2. fig. 1.

Digitized by Google

10. Anruenta, Schäfer ic. t. 35. f. 6.
12. Faſcicularis, Sulzer Inſ. t. 6. f. 40.
15. Nitidula, Schäfer ic. t. 50. f. 7.

I. 212. Dytiſcus. Waſſerkäfer.

1. Piceus, Schäfer ic. t. 33. f. 1. 2.
2. Caraboides, Röſel aquat. I. t. 4. f. 1. 2.
Friſch Inſ. 13. t. 21.
Sulzer Inſ. t. 6. f. 41.
4. Fuſcipes, Schäfer ic. t. 8. f. 10.
7. Marginalis, Röſel Inſ. 2. aquat. 2. t. 1. f. 9. 10.
Sulzer Inſ. t. 6. f. 42.
Schäfer Elem. t. 7. f. 1.
8. Semiſtriatus, Friſch Inſ. 2. t. 7. f. 4.
Röſel Inſ. 2. aquat. I. t. 1. f. 10.
Schäfer ic. t. 8. f. 7. 8.
11. Cinereus, Röſel Inſ. 2. aquat. I. t. 3. f. 6.
Schäfer ic. t. 90. f. 7.
13. Sulcatus, Friſch Inſ. 13. t. 7.
Röſel Inſ. aquat. I. t. 3. f. 7.
Schäfer ic. t. 3. f. 3.

I. 213. Carabus. Erdkäfer.

1. Coriaceus, Sulzer Inſ. t. 6. f. 44.
Schäfer ic. t. 26. f. 1.
2. Granulatus, Schäfer ic. t. 18. f. 6.
4. Leucophtalmus Schäfer ic. t. 18. f. 1.?
7. Auratus, Schäfer ic. t. 51. f. 1.
8. Violaceus, Friſch Inſ. 13. t. 23.
Schäfer ic. t. 3. f. 1. t. 88. f. 1.
9. Cephalotes, Friſch Inſ. 13. t. 22.
Schäfer ic. t. 10. f. 1.
11. Inquiſitor, Schäfer ic. t. 11. f. 2.?
12. Sycophanta, Schäfer Elem. t. 2. f. 1. ic. 66. f. 6.
18. Crepitans, Schäfer ic. t. 10. f. 13.
31. Cyanocephalus, Schäfer ic. t. 10. f. 14.
26. Germanus, Schäfer ic. t. 31. f. 13.
27. Vulgaris, Schäfer ic. t. 18. f. 2.

28. Coe-

Digitized by Google

28.	Coeruleſcens,	Schäfer ic. t. 18. f. 3. 4.
30.	Piceus,	Schäfer ic. t. 18. f. 9.
39.	Crux major,	Schäfer ic. t. 1. f. 13.
40.	Crux minor,	Schäfer ic. t. 18. f. 8. t. 41. f. 13.

I. 214. Tenebrio. Mehlkäfer.

2.	Molitor,	Friſch Inſ. 4. tab. 1.
		Sulzer Inſ. t. 7. fig 52.
		Schafer ic. t. 66. f. 1.
15.	Mortiſagus,	Friſch Inſ. 13. t. 25.
		Schäfer ic. t. 37. f. 6.

I. 215. Meloe. Maykäfer.

1.	Proſcarabaeus,	Friſch Inſ. 6 t. 6. f. 5.
		Schäfer ic. t. 3. f. 5.
		Schäfer Elem. t. 82.
2.	Majalis,	Friſch Inſ. 6. t. 6. f. 4.
		Schäfer ic. t 3. f. 6.
3.	Veſicatorius,	Schäfer ic. t 47. f. 1.
12.	Schaefferi,	Schäfer Elem. t. 37.
		Schäfer ic. t. 53. f. 8. 9.

I. 216. Mordella. Erdflöhe.

2.	Aculeata,	Sulzer Inſ. t. 7. f. 46.
		Schäfer Elem. t. 84.

I. 217. Staphylinus. Raubkäfer.

1.	Hirtus,	Schäfer Abhandl. 1754. t. 2. f. 12.
		ic. t. 36. f. 6.
3.	Maxilloſus,	Schäfer ic. t. 20. f. 1.
2.	Murinus,	Schäfer ic. t. 4. f. 11.
4.	Erytropterus,	Friſch Inſ. 5. t. 25.
		Schäfer ic. t. 2. f 2.? t. 35. f. 9.?
		Schäfer Elem. t. 117.
5.	Politus,	Schäfer ic. t. 39. f. 12.
6.	Rufus,	Schäfer ic. t. 35. f 3.
8.	Riparius,	Schäfer ic. t. 71. f. 3.

Digitized by Google

I. 218. Forficula. Ohrwürmer.

1. Auricularis,	Friſch Inſ. 8. t. 15. f. 1. 2.
	Sulzer Elem. t. 63.

II. 219. Blatta. Kackerlack.

7. Orientalis,	Friſch Inſ. 5. t. 3.
	Sulzer Inſ. t. 7. f. 47.
8. Lapponica,	Schäfer Elem. t. 26. f. 2.
	ic. t. 88. f. 2. 3.

II. 220. Mantis. Geſpenſtkäfer.

1. Gigas,	Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 19. f. 9. 10.
3. Siccifolia,	Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 17. f. 4. 5.
4. Gongylodes,	Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 7. f. 1. 2. 3.
	Sulzer Inſ. t. 8. f. 56.
5. Religioſa,	Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 1. 2.
	Schäfer Elem. t. 81.
6. Oratoria,	Röſel Inſ. 2. t. 2. f. 6.
13. Strumaria,	Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 3.
14. Necydaloides,	Röſel Locuſt. t. 19.

II. 221. Gryllus. Graßhüpfer.

1. Naſutus,	Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 4.
	Sulzer Inſ. t. 8. f. 57.
5. Serratus,	Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 16. f. 2.
	Sulzer Inſ. t. 8. f. 58.
10. Gryllotalpa,	Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 14. 15.
	Schäfer ic. t. 37. f. 1.
	Friſch Inſ. 11. t. 5.
	Sulzer Inſ. t. 9. f. 59.
12. Domeſticus,	Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 12.
13. Campeſtris,	Friſch Inſ. 1. t. 1.
	Schäfer Elem. t. 66.
	Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 13.
16. Citrifolius,	Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 16. f. 1.
20. Elongatus,	Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 18. f. 7?
24. Triops,	Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 16. f. 3?

31. Viri-

Digitized by Google

31. Viridiſſimus, Friſch Inſ. 12. t. 2. f. 1.
Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 10. 11.
Schäfer Elem. t. 79.
33. Verrucivorus, Friſch Inſ. 12. t. 1. ic. 2. f. 1.
Sulzer Inſ. t. 9. f. 61.
Röſel Inſ. 2. t. 8.
Schäfer ic. t. 62. f. 5.
34. Pupus, Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 6. f. 3.
37. Criſtatus, Friſch Inſ. 9. t. 1. f. 1.
Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 5.
38. Morbilloſus, Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 18. f. 6.
41. Migratorius, Friſch Inſ. 9. t. 1. f. 8.
Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 24.
44. Coeruleſcens, Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 21. f. 4.
Friſch Inſ. 9. t. 1. f. 3.
Sulzer Inſ. t. 9. f. 60.
Schäfer ic. t. 27. f. 6. 7.
46. Italicus, Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 21. f. 6.
Schäfer ic. t. 27. f. 8. 9.
47. Stridulus, Friſch Inſ. 9. t. 1. f. 2.
Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 21. f. 1.
Schäfer Elem. t. 15.
Icon. t. 27. f. 10. 11.
58. Groſſus, Friſch Inſ. 9. t. 4.

II. 222. Fulgora. Laternträger.

1. Laternaria, Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 28. 29.
3. Candelaria, Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 30.

II. 223. Cicada. Cikaden.

6. Cornuta, Schreber Inſ. 7. f. 3. 4.
Sulzer Inſ. t. 10. f. 63.
Schäfer ic. t. 96. f. 2.
7. Aurita, Schreber Inſ. 8. f. 1. 2.
Schäfer ic. t. 96. f. 3.
16. Orni, Sulzer Inſ. t. 10. f. 65.
Schäfer ic. t. 4. f. 4.

24. Spu-

24. Spumaria,	Sulzer Inſ. t. 10. f. 64.
	Röſel Inſ. 2. Gryll. t. 23.
	Friſch Inſ. 8. t. 12.
	Schäfer Elem. t. 42.
50. Roſae,	Friſch Inſ. 11. t. 20.

II. 224. Notonecta. Waſſerwanzen.

1. Glauca,	Friſch Inſ. 6. t. 13.
	Röſel Inſ. app. I. t. 27.
	Sulzer Inſ. t. 10. f. 67.
	Schäfer Elem. t. 90. ic. t. 33. f. 5. 6.
2. Striata,	Röſel Inſ. app. I. t. 29.
	Schäfer Elem. t. 50.

II. 225. Nepa. Waſſerſcorpionen.

1. Grandis,	Röſel Inſ. 3. t. 26.
5. Cinerea,	Röſel Inſ. app. I. t. 22. f. 6. 7. 8.
	Friſch Inſ 6. t. 15.
	Sulzer Inſ. t. 10. f. 68.
	Schäfer Elem. t. 69. ic. t. 33. f. 7. 9.
6. Cimicoides,	Friſch Inſ. 6. t. 14.
	Röſel Inſ. app, t. 28.
	Schäfer Elem. t. 87. ic. t. 33. f. 3. 4.
7. Linearis,	Friſch Inſ. 7. t. 16.
	Röſel Inſ. app. t. 23.
	Schäfer ic. t. 5. f. 5. 6.

II. 226. Cimex. Wanzen.

1. Lectularius,	Ledermüller Microſ. t. 52. 63.
	Sulzer Inſ. t. 10. f. 69.
5. Maurus,	Schäfer ic. t. 53. f. 3. 4. 15. 16.
6. Lineatus,	Schäfer ic. t. 2. f. 3.
	Schäfer Elem. t. 44. f. 1. ic. t. 2. f. 3.
8. Fuliginoſus,	Schäfer ic. t. 11. f. 10 12.
17. Corticalis,	Schäfer ic. t. 41. f. 6. 7.
19. Eroſus,	Sulzer Inſ. t. 11. f. 71.
23. Bidens,	Sulzer Inſ. t. 11. f. 72.

24. Ruſi-

24.	Rufipes,	Schäfer ic. t. 57. f. 6. 7.
37.	Gothicus,	Schäfer ic. t. 13. f. 5.
35	Hæmorrhoidalis	Schäfer ic. t. 57. f. 8.?
45.	Baccarum,	Schäfer ic. t. 57. f. 1. 2.
48.	Iuniperinus,	Schäfer ic. t. 46. f. 1. 2.
50.	Coeruleus,	Schäfer ic. t. 51. f. 4.
51.	Morio,	Schäfer ic. t. 57. f. 11. t. 82. f. 6.
53.	Oleraceus,	Schäfer ic. t. 46. f. 4. 5.
56.	Ornatus,	Sulzer Inſ. t. 11. f. 73.
		Schäfer ic. t. 60. f. 10.
59.	Acuminatus,	Schäfer ic. t. 42. f. 11.
64.	Perſonatus,	Friſch Inſ. 10. t. 20.
		Sulzer Inſ. t. 11. f. 74?
		Schäfer ic. t. 67. f. 9. t. 13. f. 6. 7.
67.	Trifaſciatus,	Schäfer ic. t. 13. f. 8.
76.	Hyoſcyami,	Sulzer Inſ. t. 11. fig. 75.
		Schäfer ic. t. 13. f. 1.
77.	Equeſtris,	Schäfer Elem. t. 44. f. 2.
		ic. t. 48. f. 8.
92.	Craſſicornis,	Schäfer ic. t. 13. f. 10.
96.	Pini,	Schäfer ic. t. 42. f. 12.
98.	Rolandri,	Sulzer Inſ. t. 11. fig. 76.
		Schäfer ic. t. 87. f. 7.
105.	Striatus,	Schäfer ic. t. 13. f. 14.
117.	Lacuſtris,	Friſch Inſ. 7. t. 20.
		Sulzer Inſ. 11. t. 78.
119.	Vagabundus,	Friſch Inſ. 7. t. 6.
120.	Tipularius,	Friſch Inſ. 7. t. 20.

II. 227. Aphis. Pflanzenläuſe.

1.	Ribis,	Friſch Inſ. 11. t. 14.
4.	Sambuci,	Friſch Inſ. 11. t. 14. t. 18.
9.	Roſae,	Sulzer Inſ. t. 12. f. 79.
11.	Tiliae,	Friſch Inſ. 11. t. 17.
12.	Braſſicae,	Friſch Inſ. 11. t. 3. f. 15.
30.	Urticae,	Friſch Inſ. 8. t. 17.

II. 228.

Digitized by Google

II. 228. Chermes. Blatſauger.

10. Alni,	Friſch Inſ. 8. t. 13.
	Schäfer Elem. t. 39.
	Sulzer Inſ. t. 12. f. 80.
13. Abietis,	Friſch Inſ. 12. t. 2. fig. 3.

II. 229. Coccus. Schildläuſe.

1. Heſperitum,	Schäfer Elem. t. 48.
	Sulzer Inſ. t. 12. fig. 81.
6. Ilicis,	Ledermüller Micr. t. 36.
17. Polonicus,	Friſch Inſ. 5. t. 2.

II. 230. Thrips. Blaſenfüße.

2. Phyſapus,	Schäfer Elem. t. 127.
5. Faſciata,	Sulzer Inſ. t. 7. fig. 48. b.

III. 231. Papilio. Tagvögel.

3. Paris,	Knorr. Delic. tab. C. 3. fig. 1.
8. Pamnon.	Röſel add. tab. 2. fig. 2. 3.
16. Aeneas,	Röſel Inſ. 4. t. 2. fig. 2.
20. Menelaus,	Knorr. Delic. tab. C. 4. fig. 2.
31. Leilus,	Knorr. Delic. tab. C. fig. 1.
	Röſel add. t. 2. fig. 1.
33. Machaon,	Friſch Inſ. 2. t. 10.
	Schäfer ic. t. 45. fig. 1. 2.
	Röſel Inſ. 1. pap. 2. t. 1.
36. Podalirius,	Röſel Inſ. 1. pap. 2. t. 2.
	Schäfer Elem. t. 94. fig. 4.
	Ic. t. 45. f. 3. 4.
42. Achilles,	Knorr. Delic. tab. C. 2. fig. 1. 2.
44. Teucer,	Knorr. Delic. tab. C. 1. fig. 1. 2?
46. Demoleus,	Röſel add. t. 1. fig. 2. 3.
47. Demophon,	Röſel Inſ. 4. t. 4. fig. 1?
50. Apollo,	Röſel Inſ. 4. pap. t. 4. fig. 1. 2.
	Schäfer Abhandl. 1754. t. 2. f. 2. 3.
	Sulzer Inſ. t. 13. fig. 41.
	Schäfer Elem. t. 94. f. 6.
	Icon. t. 36. f. 4. 5.

51. Mne-

51. Mnemoſyne, Schäfer ic. t. 34. fig. 6. 7.
52. Piera, Röſel add. t. 6.
58. Polymnia, Röſel Inſ. 4. t. 5. fig. 2.
63. Ricini, Röſel Inſ. 4. t. 2. fig. 3.
71. Melpomene, Röſel Inſ. 4. t. 3. fig. 6.
72. Crataegi, Friſch Inſ. 5. t. 5.
Röſel Inſ. 1. t. 3.
75. Braſſicae, Röſel Inſ. 1. pap. 2. t. 4.
Schäfer ic. t. 40. fig. 3. 4.
76. Rapae, Röſel Inſ. 1. pap. 2. t. 5.
79. Sinapis, Schäfer ic. t. 9. f. 8—11.
85. Cardamines, Röſel Inſ. 1. pap. 2. t. 8.
Schäfer Elem. t. 94. fig. 8.
Icon. t. 91. fig. 1-3.
t. 89. fig. 2. 3.
100. Hyale, Schäfer Elem. t. 94. fig. 7.
Röſel Inſ. 3. t. 46. fig. 4. 5.
104. Philea, Röſel Inſ. 4. t. 3. fig. 5.
106. Rhamni, Röſel Inſ. 3. t. 46. fig. 1. 2. 3.
Sulzer Inſ. t. 13. fig. 84.
108. Midamus, Röſel add. t. 9.
119. Chryſippus, Schreber Inſ. 9. fig. 11. 12.
121. Sophorae, Röſel add. t. 4. fig. 1. 2.
131. Jo. Röſel Inſ. 1. pap. 1. t. 3.
Schäfer ic. t. 94. fig. 1.
132. Almana, Röſel add. t. 5. fig. 3. 4.
135. Oenone, Röſel add. t. 3. fig. 1. 2.
143. Aegeria, Röſel Inſ. 4. t. 33. fig. 3. 4.
Schäfer ic. t. 65. fig. 1. 2.
147. Galathea, Röſel Inſ. 3. app. 1. t. 37. fig. 1. 2.
Schäfer ic. t. 98. fig. 7—9.
149. Hermione, Röſel Inſ. 3. t. 34. fig. 5. 6.
Schäfer ic. t. 82. fig. 1. 2.
155. Iurtina, Röſel Inſ. app. 1. t. 34. fig. 7. 8.
Schäfer ic. t. 58. fig. 2. 3.
157. Cardui, Röſel Inſ. 1. pap. 1. t. 10.
Schäfer ic. t. 97. fig. 5. 6.

Digitized by Google

161. Iris,	Ledermüller Micr. t 49.
	Sulzer Inſ. t. 14. fig. 86.
162. Populi,	Röſel Inſ app. 1. t. 33. fig. 1. 2.
	Schäfer ic. t. 40. fig. 8 9.
165. Antiopa,	Schäfer Elem t. 94. fig. 1.
	Icon. t. 70. fig. 1. 2.
	Röſel Inſ 1. t. 1.
	Sulzer Inſ. t. 14. fig. 85.
166. Polychloros,	Friſch Inſ. 6 t. 3.
	Röſel Inſ. 1. app. 1. t. 2.
167. Urticae,	Röſel Inſ 1. pap. 1. t. 4.
168. C. Album,	Friſch Inſ 4. t. 4.
	Röſel Inſ. 1. pap. 1. t. 5.
175. Atalanta,	Röſel Inſ. 1. pap. 1. t. 6.
176. Amphinome,	Röſel Inſ. add. t. 10. fig. 1. 2.
180. Phaeruſa,	Röſel Inſ. 4. t 2 fig. 1.
187. Camilla,	Röſel Inſ. 3. t. 33. fig. 3. 4.
201. Levana,	Röſel Inſ. 1. pap. 1. t. 9. fig. 5. 6.
202. Prorſa,	Röſel Inſ 1. pap. 1. t. 8. fig. 6. 7.
205. Cinxia,	Röſel Inſ. 4. t. 13.
	Schäfer Elem. t. 1. fig. 9.
206. Lena,	Röſel add. t. 10. fig. 3. 4.
207. Dia,	Röſel Inſ. 4. t. 18. fig. 3.
209. Paphia,	Röſel Inſ 1. pap. 1. t. 7.
	Schäfer Elem. t. 94. fig. 2.
	Icon. t. 97. fig. 3. 4.
211. Aglaja,	Schäfer ic. t. 7. fig. 1. 2.
213. Lathonia,	Röſel Inſ. app. 1. t. 10.
217. Cupido,	Röſel Inſ. 4. t. 3. fig. 7.
220. Betulae,	Röſel Inſ 1. pap. 2. t. 6.
221. Pruni,	Röſel Inſ. 1. pap. 2. t. 7.
	Schäfer Elem. t. 94. fig. 5.
	Icon. t. 14. fig. 1. 2
222. Quercus,	Röſel Inſ. 1. pap. 2. t. 9.
223. Marſyas,	Röſel add. t. 5. fig. 1. 2.
224. Echion,	Röſel add. t. 7. fig. 3. 4.
230. Arion,	Röſel Inſ. 3. ſuppl. t. 45. fig. 3. 4.
	Sulzer Inſ. t. 14. fig. 87.
	Schäfer ic. t. 98. fig. 5. 6.

232. Ar-

232. Argus,	Röſel Inſ. app. 1. t. 37. fig. 3. 4.
	Schäfer ic. t. 29. fig. 3. 4.
B. Idas,	Röſel Inſ. app. 1. t. 37. f. 6. 7.
	Schäfer ic. t. 98. fig. 3. 4.
237. Rubi,	Schäfer ic. t. 29. fig. 5. 6.
239. Pamphilus,	Röſel app. 1. t. 34. fig. 7. 8.
242. Arcanius,	Schäfer Elem. t. 94. fig. 3.
253. Virgaureae,	Röſel Inſ. app. 1. t. 45. fig. 5. 6.
254. Hippothoe,	Schäfer ic. t. 97. fig. 7.
267. Malvae,	Röſel Inſ. 1. pap. 2. t. 10.
	Schäfer Elem. t. 94. fig. 9.

III. 232. Sphinx. Pfeilſchwänze.

1. Ocellata,	Röſel Inſ. 1. phal. 1. t. 1.
	Sulzer Inſ. t. 15. fig. 89.
	Schäfer ic. t. 99. fig. 5. 6.
2. Populi,	Röſel Inſ. 3. ſuppl. t. 30.
	Schäfer ic. t. 100. fig. 6.
3. Tiliae,	Friſch Inſ. 7. t. 2.
	Röſel Inſ. phal. t. 2.
	Schäfer Elem. t. 116. fig. 1.
	Icon. t. 100. fig. 1. 2.
5. Nerii,	Röſel Inſ. 1 phal. 1. t. 16.
	Schäfer ic. t. 100. fig. 3. 4.
	Friſch Inſ. 7. t. 3.
6. Convolvuli,	Röſel Inſ. 1 phal. 1. t. 7.
	Schäfer ic. t. 98. fig 1. 2.
8. Liguſtri,	Röſel Inſ. pap. 1. t. 5.
	Schäfer Elem. t. 116. f. 2.
9. Atropos,	Sulzer Inſ. t. 16. f. 88.
	Schäfer ic. t. 99. fig. 1. 2.
12. Celerio,	Friſch Inſ. 13. t. 1. f. 2.
	Röſel Inſ. 4. t. 8.
17. Elpenor,	Röſel Inſ. 1. Phal. 1. t. 4.
	Friſch Inſ. 12. t. 1.
	Schäfer ic. t. 96. f. 4. 5.
18. Porcellus,	Röſel Inſ. 1. phal. 1. t. 5.

19. Euphorbiae, Röſel Inſ. 1. phal. 1. t. 3.
Friſch Inſ. 2. t 11.
Schäfer ic. t. 78. f. 1.2.
Ledermüller Brief 48. t. 16.
22. Pinaſtri, Röſel Inſ. 1. Phal. 1. t. 6.
27. Stellatarum, Röſel Inſ. 1. Phal. 1. t. 8.
Schäfer Elem. t. 116. f. 3.
ic. t. 16. f. 2. 3.
28. Fuciformis, Röſel Inſ. app. t. 38.
Röſel Inſ. 4. t. 34. f. 1—4.
Sulzer Inſ. t. 15. f. 90.
Schäfer ic. t. 16. f. 1.
34. Tulipendulae, Röſel Inſ. 1. Phal. 2. t. 57.
Sulzer Inſ. t. 15. fig. 91.
Schäfer ic. t. 16. f. 6. 7.
35. Phegea, Friſch Inſ. 6. p. 33. t. 15.
36. Ephialtes, Schäfer ic. t. 71. fig. 1.
37. Caffrae, Schäfer ic. t. 80. fig. 4. 5.
47. Statices, Schäfer ic. t. 1. f. 9.

III. 233. Phalaena. Nachtvögel.

1. Atlas, Knorr. Delic. t. C. 4. f. 1.
7. Pavonia,
Minor, Schäfer Elem. t. 98. f. 2.
Ic. t. 89. f. 2—5.
Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 5.
Major, Röſel Inſ. 4. tab. 15. 16. 17.
Knorr. Delic. t. C. 2. f. 2.
8. Tau, Röſel Inſ. 4. t. 7. f. 3. 4.
Schäfer ic. t. 85. f. 4—6.
12. Militaris, Röſel Inſ. 4. t. 6. f. 3.
18. Quercifolia, Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 41.
Sulzer Inſ. t. 16. f. 93.
Friſch Inſ. 3. t. 1. f. 3.
Schäfer ic. t. 71. f. 4. 5.
21. Rubi, Röſel Inſect. app. t. 49.
22. Pruni, Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 36.

23. Po-

23. Potatoria,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 2.
24. Pini,	Friſch Inſ. 10. t. 10.
	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 59.
	Schäfer ic. t. 86. f. 1-3.
25. Quercus,	Röſel Inſect. 1. phal. 2. t. 35.
	Schäfer ic. t. 87. f. 1—3.
27. Catax,	Röſel Inſ. 4. t 34. f. a. b.
	et 3. t. 71. f. a.
28. Laneſtris,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 62.
	Schäfer ic. t. 38. f. 10. 11.
29. Vinula,	Friſch Inſ. 6. t. 8.
	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 19.
30. Fagi,	Röſel Inſ. app. t. 12.
31. Bucephala,	Friſch Inſ. 11. t. 4.
	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 14.
	Schäfer ic. t. 31. f. 10. 11.
32. Verſicolora,	Röſel Inſ. app. t. 39. fig. 3.
33. Mori,	Röſel Inſ. app. 1. t. 7. 8.
34. Populi,	Röſel Inſ. 2. phal. 2. t. 60.
35. Neuſtria,	Friſch Inſ. 1. t. 2.
	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 6.
36. Caſtrenſis,	Friſch Inſ. 10. t. 8.
	Röſel Inſ. 4. t. 14.
38. Caja,	Friſch Inſ. 2. t. 9.
	Röſel Inſect. 1. phal. 2. tab. 1.
	Sulzer Inſ. t. 16. f. 94.
	Schäfer ic. t. 29. f. 7. 8.
40. Hebe,	Friſch Inſ. 7. t. 9.
	Röſel Inſ. 4. t. 27. f. 1. 2.
	Schäfer Elem. t. 98. f. 1.
	icon. t. 1. f. 5. 6.
41. Villica,	Friſch Inſ. 10. t. 2.
	Röſel Inſ. 4. tab. 28. f. 2.
	tab. 29. f. 1—4.
42. Plantaginis,	Röſel Inſ. 4. t. 24. f. 9. 10.
43. Monacha,	Schäfer ic. t. 68. f. 2. 3.
44. Diſpar,	Friſch Inſ. 3. p. 14. t. 3.
	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 3.

44. Diſpar,	Schäfer ic. t. 28. f. 3—6.
45. Chryſorhoea,	Friſch Inſ. 3. t. 8.
	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 22.
46. Salicis,	Friſch Inſ. 1. t. 4.
	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 9.
50. Coryli,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 58.
52. Curtula,	Friſch Inſ. 5. t. 6.
	Röſel Inſ. app. t. 43.
	Röſel Inſ 4. t 11. f. 1—6.
53. Anaſtomoſis,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 26.
54. Pudibunda,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 38.
	Schäfer ic. t. 44 f. 9. 10.
55. Faſcelina,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 37.
56. Antiqua,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 39.
	Röſel Inſ. 1. app. t. 13.
57. Gonoſtigma,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 48.
59 Coeruleocephala,	Friſch Inſ. 10. t. 3. f. 4.
	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 16.
61. Ziczac,	Friſch Inſ. 3. t. 1. f. 2.
	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 20.
	Schäfer ic. t. 79. f. 2. 3.
63. Coſſus,	Friſch Inſ. 7. t. 1.
	Röſel Inſ. 1. phal 2. t. 18.
	Schäfer ic. 71. f. 1. 2.
67. Purpurea,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 10.
68. Lubricipeda,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 46.
	Friſch Inſ. 3. t. 8.
	Röſel Inſ. 2. phal. 2. t. 47.
	Schäfer ic. t. 24. f. 8. 9.
71. Ruſſula,	Röſel add. t. 20.
	Schäfer ic. t. 83. f. 4. 5.
75. Grammica,	Röſel Inſ. 4. t. 21. f. A. D.
78. Libatrix,	Röſel Inſ. 4. t. 20.
80. Camelina,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 28.
81. Oo,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 63.
83. Aeſculi,	Röſel Inſ. 3. t. 48. f. 5. 6.
	Schäfer ic. t. 30. f. 8. 9.

90. Dominula,	Röſel Inſ. 3. t. 47.
	Schäfer ic. t. 77. f. 3. 4.
91. Hera,	Röſel Inſ. 4. t. 28 fig. 3.
	Schäfer Elem. t. 10. f. 1.
	Ic. t. 29. f. 1. 2.
92. Matronula,	Röſel Inſ. 3. t. 39. f. 1. 2.
94. Parthenias,	Schäfer ic. t. 92. f. 5. 7.
95. Fuliginoſa,	Röſel Inſ 1. phal. 2. t. 43.
97. Batis,	Röſel Inſect. 4. tab 26.
111. Iacobaea,	Röſel Inſ. 1. phal 2. t. 49.
	Schäfer Elem. t. 98. f. 3.
	Icon. t. 47. f. 2. 3.
113. Rubricollis,	Schäfer ic. t. 59 f. 8. 9.
114. Quadra,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 17.
	Schäfer Elem. t. 98. f. 5.
	Ic. t. 29. f. 9. 10.
118. Sponſa,	Röſel Inſ. 4. t. 19.
119. Nupta,	Röſel Inſ. 4. t. 15.
120. Pacta,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 15.
121. Pronuba,	Friſch Inſ. 10. t. 15. f. 4.
122. Paranympha,	Röſel Inſ. 4. t. 18. f. 1, 2.
123. Fimbria,	Schreber Inſ. 12. f. 9.
124. Maura,	Schäfer ic. t. l. f. 5. 6.
125. Fraxini,	Röſel Inſ. 4. t. 28. f. 1.
126. Chryſitis,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 31.
127. Gamma,	Friſch Inſ. 5. t. 15.
	Schäfer ic. t. 84. f. 5.
	Röſel Inſ. 1. phal. 3. t. 5.
132. Mediculoſa,	Röſel Inſ 4. t. 9.
133. Abſinthii,	Friſch Inſ. 7. t. 12.
	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 61.
135. Pſi,	Friſch Inſ. 2. t. 2.
	Röſel Inſ. 1, phal. 2. t. 7. 8.
136. Chi,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 13.
137. Aceris,	Friſch Inſ. 1. t. 5.
138. Aprilina,	Schäfer ic. t. 92. f. 3.
142. Perſicariae,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 30.
150. Umbratica,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 25.

151. Exſoleta,	Friſch Inſ. 5. t. 11. f. 1.
	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 24.
	Sulzer Inſ. t. 16. fig. 95.
	Schäfer ic. t. 24. f. 6. 7.
153. Verbaſci,	Friſch Inſect. 6. t. 9.
	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 23.
154. L. album,	Schäfer ic. t. 92. f. 4. ?
163. Braſſicae,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 29. f. 4. 5.
164. Rumicis,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 27.
165. Oxyacanthae,	Röſel Inſ. phal. 2. t. 33.
171. Oleracea,	Friſch Inſect. 7. t. 21.
	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 33.
172 Piſi,	Röſel Inſect. 1. phal. 2. t. 52.
173. Atriplicis,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 31.
174. Praecox,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 51.
175. Triplacia,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 34.
176. Satellitia,	Röſel Inſ. 3. t. 50.
177. Tragopogonis	Friſch Inſ. 11. t. 7.
179. Tritici,	Friſch Inſ. 10. t. 19.
181. Pyramidea,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 11.
182. Flavicornis,	Schäfer ic. t. 9. f. 3.
183. Leucomelas,	Schäfer ic. t. 51. f. 11. 12.
186. Typica,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. t. 56.
188. Delphini,	Röſel Inſ. 1. phal. 2. tab. 12.
196. Putataria,	Schäfer icon. t. 67. f. 10. 11.
198. Vibicaria,	Schäfer ic. t. 12. f. 5.
199. Thymiaria,	Friſch Inſ. 10. t. 17.
202. Falcataria,	Schäfer ic. t. 54. f. 1. 2.
203. Sambucaria,	Röſel Inſ. 1. phal. 3. t. 6.
	Schäfer ic. t. 63. f. 8.
205. Alniaria,	Röſel Inſ. 1. phal. 3. t. 1. ?
206. Syringaria,	Röſel Inſ. 1. phal. 3. t. 10.
211. Elinguaria,	Röſel Inſ. 1. phal. 3. t. 9.
213. Macularia,	Schäfer ic. t. 12. f. 3.
214. Atomaria,	Friſch Inſ. 13. t. 5.
	Schäfer ic. t. 17. f. 2. 3.
217. Betularia,	Schäfer ic. t. 88. f. 4. 5.

Digitized by Google

219. Wauaria,	Friſch Inſ. 3. t. 3. f. 1.
	Schäfer ic. t. 58. f. 2. 3.
	Röſel Inſ. 1. phal. 3. t. 4.
221. Purpuraria,	Schäfer ic. t. 19. f 6.
225. Papilionaria,	Friſch Inſ. 10. t. 17.
	Röſel Inſ. 4. t. 18. f. 3.
	Röſel Inſ. 1. phal. 3. t. 12.
242. Groſſulariata,	Friſch Inſ. 3. t. 2.
	Röſel Inſ. 1. phal. 3. t. 2.
	Schäfer ic. t. 67. f. 1. 2.
248. Plagiata,	Schäfer ic. t. 12. f. 1. 2.
250. Prunata,	Friſch Inſ. 5. t. 14.
257. Marginata,	Sulzer Inſ. t. 16. f. 96.
260. Fluctuata,	Friſch Inſ. 7. t. 19.
262. Sordiata,	Röſel Inſ. 3. t. 3 f. 3.
272. Urticata,	Röſel Inſ. 1. phal. 4. t. 14.
	Schäfer Elem. t. 98. f. 4.
285. Praſinana,	Röſel Inſ 4. t. 22.
286. Viridana,	Friſch Inſ. 3. t. 8.
	Röſel Inſ. 1. phal. 4. t. 3.
287. Clorana,	Röſel Inſ. 1. phal. 4. t. 3.
303. Chriſtiernana,	Schäfer Regensb. 1758. t. 2. f. 12.
326. Heracliana,	Schäfer ic. 1758. t. 2. f. 3. 4.
327. Farinalis,	Schäfer ic. t. 95. f. 8. 9.
332. Roſtralis,	Röſel Inſ. 1. phal. 4. t. 6.
333. Sulphuralis,	Schäfer ic. t. 9. f. 14. 15.
334. Forficalis,	Schäfer ic. t. 51. f. 8. 9.
335. Verticalis,	Röſel Inſ 1. phal. 4. t. 4.
336 Pinguinalis,	Schäfer ic. t. 60. f. 8. 9.
350. Evonymella,	Friſch Inſect. 5. t. 16.
	Röſel Inſ 1. phal. 4. t. 8.
	Sulzer Inſ. t. 16. fig. 99.
351. Padella,	Friſch Inſ. 5. t. 16.?
	Röſel Inſ. 1. phal. 4. t. 7.
367. Salicella,	Röſel Inſ. 1 phal. 4. t. 9.
372. Pellionella,	Röſel Inſ. 1. phal. 4. t. 17.
373. Sarcitella,	Röſel Inſ. 1. phal. 4. t. 17.
375. Mellonella,	Röſel Inſ. app. t. 41.

376. Cucullatella, Röſel Inſ. 1. phal. 4. t. 11.
377. Granella, Röſel Inſ. 1. phal. 4. t. 12.
389. Xyloſtella, Röſel Inſ. 1. t. 10.
401. Pomonella, Friſch Inſ 7. t. 10.
Röſel Inſ. 1. phal. 4. t. 13.
406 Reſinella, Friſch Inſ. 10. t. 9.
Röſel Inſ 1. phal. 4. t. 16.
423. Petiverella, Schäfer ic. t. 43. f. 13.
445. Roeſella, Friſch Inſ. 3. t. 4.
454. Didactyla, Schäfer Elem. t. 104.
ic. t. 93. f. 7.
459. Pentadactyla, Röſ. Inſ. 1. phal. 4. t. 5.
Sulzer Inſ. t. 16. f. 100.
460. Hexadactyla, Friſch Inſect. 7. t. 73.

IV. 234. Libellula. Jungfern.

1. Quadrimacul. Schäfer ic. t. 9. f. 13.
2. Flaveola, Schäfer ic. t. 4. f. 1.
3. Vulgata, Röſel Inſ. 2. aquat. 2. t. 8.
4. Rubicunda, Schäfer ic. t. 92. fig. 1.
5. Depreſſa, Röſel Inſ. 2. aqu. t. 6. f. 4.
t. 7. f. 3.
Schäfer ic. t. 52. f. 1.
6. Vulgatiſſima, Röſel aquat. 2. t. 5. f. 3.
8. Aenea, Röſel Inſ. 2. aqu. t. 5. f. 2.
9. Grandis, Röſel Inſ. 2. aqu. t. 4. f. 14.
Schäfer ic. t. 60. f. 1.
10. Juncea, Schäfer ic. t. 2. f. 4.?
20. Virgo, α Röſel aqu. 2. t. 9. f. 7.
Schäfer Elem. t. 78. f. 1.
γ Röſel aqu. 2. t. 9. f. 6.
δ Röſel aqu. 2. t. 9. f. 5.
21. Puella, α Röſel aqu. 2. t. 10. 11.
Sulzer Inſ. t. 17. f. 102.
β Röſel Inſ. aqu. 2. t. 10. 11.
δ Friſch Inſ. 8. t. 11.

Digitized by

IV. 235. Ephemera. Tagthierchen.

1. Vulgata, Sulzer Inſ. 17. f. 103.
Schäfer icon. t. 9. f. 5.

IV. 236. Phryganea. Waſſereulchen.

1. Bicaudata, Sulzer Inſ. t. 17. fig. 106.
Schäfer ic. t. 37. f. 4. 5.
5. Striata, Friſch Inſ. 13. t. 3.
7. Grandis, Röſel Inſ. 2. t. 17.
8. Rhombica, Schäfer Elem. t. 100.
ic. t. 90. f. 5. 6.
Röſel Inſ. 2. aqu. 2. t. 16.
9. Bimaculata, Schäfer ic. t. 44. f. 4. 5.

IV. 237. Hemerobius. Stinkfliegen.

2. Perla, Röſel Inſ. 3. t. 21. f. 4. 5.
Schäfer icon. t. 5. f. 7. 8.
4. Chryſops, Friſch Inſ. 4. t. 23.
Schäfer ic. t. 9. f. 2.?
Röſel Inſ. app. 1. t. 21. f. 3.
5. Phalaenoides, Schäfer ic. t. 3. f. 10. — 12.
7. Specioſus, Röſel Inſ. B. t. 21. f. 1.
14. Lutarius, Röſel Inſ. 2. aqu. 2. t. 13.
Schäfer Elem. t. 97.
ic. t. 37. f. 9. 10.

IV. 238. Myrmeleon. Baſtardjungfer.

3. Formicarium, Röſel Inſ. 3. t. 17-20. t. 21. f. 2.
Sulzer Inſ. t. 17. f. 105.
Schäfer Elem. t. 65.
ic. t. 22. f. 1. 2.
5. Barbarum, Schäfer Elem. t. 77.
ic. t. 50. f. 1. 2. 3.

Digitized by Google

IV. 239. Panorpa. Scorpionfliegen.

1. Communis,	Friſch Inſ. 9. t. 14. f. 1.
	Schäfer Elem. t. 93.
	ic. t. 88. fig. 7.
	Sulzer Inſ. t. 17. f. 106.

IV. 240. Raphidia. Kameelhälſe.

1. Ophiopſis,	Röſel Inſ. app. 1. t. 21. f. 6. 7.
	Schäfer Elem. t. 107.
	ic. t. 95. f. 1. 2.

V. 241. Cynips. Gallápfelwürmer.

1. Roſae,	Schäfer ic. t. 55. f. 10. 11.
5. Quercus folii,	Friſch Inſ. 2. t. 3. f. 5.
	Sulzer Inſ. t. 18. f. 108.
	Röſ. Inſ. app. t. 52. 53. f. 10. 11.
7. Quercus petioli,	Röſel Inſ. app. t. 35. 36.
11. Quercus gemmae,	Friſch Inſ. 12. t. 2. f. 2.
12. Fagi,	Friſch Inſ. 2. t. 5.
13. Viminalis,	Röſel Inſ. 2. Veſp. t. 10. f. 5. 6. 7.
14. Capreae,	Friſch germ. 4. t. 22.

V. 242. Tenthredo. Schlupfweſpen.

3. Lutea,	Friſch Inſ. 4. t. 25.
	Röſel Veſp. t. 13.
4. Amerinae,	Röſel Inſ. 2. Veſp. t. 1.
8. Sericea,	Schäfer Elem. t. 51.
10. Nitens,	Sulzer Inſ. t. 18. f. 109.
13. Uſtulata,	Sulzer Inſ. t. 18. fig. 103.
15. Juniperi,	Sulzer Inſ. t. 18. f. 110.
18. Abietis,	Friſch Inſ. 2. t. 1. f. 21.—24.
22. Meſomela,	Sulzer Inſ. t. 18. f. 112.
30. Roſae,	Röſel Inſ. 2. Veſp. t. 2.
55. Capreae,	Friſch Inſ. 6. t. 4.

Digitized by Google

V. 243. Sirex. Holzweſpen.

1, Gigas, Röſel Inſ. 2. Veſp. t. 8. 9.
Sulzer Inſ. t. 18. f. 114.
Schäfer Elem. t. 1. f. 2.
t. 13. f. 7. et 132.
Schäfer ic. t. 10. f. 2. 3.
3. Spectrum, Schäfer ic. t. IV. f. 9. 10.

V. 244. Ichneumon. Raupentödter.

3. Sarcitorius, Sulzer Inſ. t. 18. f. 115.
4. Extenſorius, Schäfer ic. t. 43. f. 1. 2.
9. Saturatorius, Schäfer ic. t. 61. f. 4.
12. Piſorius, Schäfer ic. t. 6. f. 12.
Elem. t. 12 f. 1. t 20. f. 8.
t. 70. f. 6.
14. Volutatorius, Schäfer ic. t. 20. f. 13. ?
16. Perſuaſorius, Schäfer ic. t. 80. f. 2.
28. Denigrator, Schäfer ic. t. 20. f. 4. 5.
29. Deſertor, Schäfer ic. t. 20. f. 2. 3.
33. Compunctor, Schäfer ic. t. 49. f. 4.
53. Affectator, Schäfer ic. t. 60. f. 4.
55. Luteus, Schäfer Inſ. t. 1. fig. 12.
ic. t. 1. f. 10.
57. Glaucopterus, Schäfer ic. t. 82. f. 3.
63. Bedeguaris, Röſel Inſ. app. t. 53. fig. F. H.
66. Puparum, Röſel Inſ. 2. Veſp. t. 3.
72. Aphidium, Friſch Inſ. 11. t. 19.
74. Globatus, Friſch Inſ. 6. t. 10.
75. Glomeratus, Röſel Inſ. 2. Veſp. 4. t. 3.

V. 245. Sphex. Baſtardweſpen.

1. Sabuloſa, Friſch Inſ. 2. tab. 1. f. 6. 7.
Sulzer Inſ. t. 19. f. 120.
Schäfer ic. t. 5. f. 2. t. 83. f. 1.
9. Spirifex, Schäfer ic. t. 38. f. 1.
15. Viatica, Friſch Inſ. 2. t. 1. f. 13.
24. Clypeata, Schreber Inſ. 11. t. 1. f. 8.

V. 246. Chryſis. Goldweſpe.

1. Ignita, Friſch Inſ. 9. tab. 10. fig. 1.
Sulzer Inſ. t. 19. f. 121.
Schäfer Elem. t. 40.
ic. t. 74. f. 7. 8.
4. Aurata, Schäfer icon. t. 42. f. 5. 6.
5. Cyanea, Schäfer ic. t. 81. f. 5.

V. 247. Veſpa. Weſpen.

3. Crabro, Friſch Inſ. 9. t. 11. f. 1.
Schäfer ic. t. 53. fig. 5.
4. Vulgaris, Friſch Inſ. 9. t. 12. f. 2.
Schäfer Elem. t. 130.
ic. t. 35. f. 4.
6. Parietum, Röſel Veſp. t. 7. f. 8.
Schäfer ic. t. 24. f. 4.
Friſch Inſ. 9. t. 12. f. 1.
7. Gallica, Schäfer ic. t. 35 f. 5.
8. Muraria, Friſch Inſ. 9. t. 12. f. 8. 9.
Schäfer ic. t. 24. f. 3.
11. Coarctata, Friſch Inſ. 9. t. 9.
12. Arvenſis, Schäfer ic. t. 93. f. 8.

V. 248. Apis. Bienen.

1. Longicornis, Schäfer ic. t. 44. f. 13.
4. Centuncularis, Friſch Inſ. 11. tab. 2.?
5. Cineraria, Schäfer ic. t. 22. f. 5. 6.
9. Rufa, Schäfer ic. t 81. f. 6.
18. Succincta, Schäfer ic. t. 32. f. 5.
22. Mellifica, Sulzer Inſ. t. 19. f. 123.
28. Manicata, Schäfer ic. t. 32 f. 11. 12.
34. Ruficornis, Schäfer ic. t 50. f. 10.
41. Terreſtris, Friſch Inſ. 9. t. 13. f. 1.
Sulzer Inſ. t. 19. f. 124.
Schäfer Elem t. 20. f. 6.
ic. t. 69. f. 7.

44. Lapi-

Digitized by Google

44.	Lapidaria,	Friſch Inſ. 9. n. 2.
		Schäfer ic. t 69. f. 9.
46.	Muſcorum,	Friſch Inſ. 9. n. 8.
		Schäfer ic. t. 69. f. 8.

V. 249. Formica Ameiſe.

3.	Rufa,	Schäfer Inſ. t. 5. f. 3.
		Schäfer Elem. t. 64.

V. 250. Mutilla. Ungeflügelte Bienen.

1.	Occidentalis,	Sulzer Inſ. t. 19. f. 119.

VI. 251. Oeſtrus. Bremſen.

1.	Bovis,	Friſch Inſect. 5. t. 7.
		Sulzer Inſ. t. 20. f. 127.
		Schäfer Elem. t. 91. Ic. t. 89. f. 7.

VI. 252. Tipula. Langfüße.

1.	Pectinicornis,	Schäfer Elem. t. 13. f. 8. t. 129. f. 3.
2.	Rivoſa,	Sulzer Inſ. t. 20. f. 128.
4.	Crocata,	Schäfer ic. t. 15. f. 5.
5.	Oleracea,	Friſch Inſ. 4. t. 12.
6.	Hortorum,	Schäfer ic. t. 15. f. 3. 4.
10.	Pratenſis,	Friſch Inſ. 4. tab. 12.
11.	Terreſtris,	Friſch Inſ. 7. t. 22.
12.	Cornicina,	Röſel Inſ. 2. muſc. t. 1.
14.	Atrata,	Schäfer ic. t. 32. f. 1.
16.	Annulata,	Schäfer ic. t. 48. f. 7.?
26.	Plumoſa,	Friſch Inſ. 11 t. 12.
29.	Motitatrix,	Friſch Inſ 11. t. 13.
47.	Phalaenoides,	Friſch Inſ. 11. t. 11.

VI. 253. Muſca. Fliegen.

3.	Chamaeleon,	Friſch Inſ. 5. t. 10.
		Röſel Inſ. muſc. 2. t. 5.
		Sulzer Inſ. t. 20. f. 130.
		Schäfer Elem. t 121.
		ic. 14. f. 16.

Digitized by Google

5.	Hydroleon,	Schäfer ic. t. 14. f. 14.
9.	Morio,	Schäfer ic. t. 53. f. 3.
11.	Maura,	Schäfer ic. t. 76. f. 9.
13.	Hottentotta,	Schäfer ic. t. 76. f. 6.
26.	Myſtacea,	Sulzer Inſ. t. 20. f. 131.
		Schäfer Elem. t. 131. Ic. t. 10. f. 9.
28.	Pendula,	Friſch Inſ. 4. t. 13.
30.	Nemorum,	Schäfer ic. t. 91. f. 4. ?
34.	Oſtracea,	Schäfer ic. t. 10. f. 6.
43.	Diophthalma,	Schäfer ic. t. 87. f. 4.
50.	Ribeſii,	Schäfer ic. t. 83. f. 7.
51.	Pyraſtri,	Friſch Inſ. 11. t. 22. f. 1.
		Sulzer Inſ. tab. 20. fig. 132.
54.	Scripta,	Röſel Inſ. 2. muſc. t. 6.
		Schäfer ic. t. 36. f. 11. 12.
62.	Pelluceus,	Sulzer Inſ. t. 20. f. 133.
		Schäfer ic. t. 10. f. 4. 5.
64.	Caeſar,	Schäfer ic. t. 54. f. 3.
67.	Vomitoria,	Schäfer ic. t. 54. f. 9.
68.	Carnaria,	Friſch Inſ. 7. t. 14.
		Röſel Inſ. 2. muſc. t. 9. f. 10.
		Schäfer ic. t. 40. f. 1, 2.
76.	Rotunda,	Schäfer ic. t. 54. f. 8.
89.	Putris,	Friſch Inſ. 1. t. 7.
105.	Stercoraria,	Schäfer ic. t. 54. f. 2.
119.	Arnicae,	Schäfer ic. t. 89. f. 8.
128.	Floreſcentiae,	Schäfer ic. t. 53. f. 13. ?

VI. 254. Tabanus. Viehbremen.

4.	Bovinus,	Schäfer Elem. t. 122.
12.	Bromius,	Schäfer ic. t. 8. f. 4. 6.
16.	Pluvialis,	Schäfer ic. t. 85. f. 8. 9.
17.	Coecutiens,	Schäfer ic. t. 8. f. 1.

VI. 255.

Digitized by Google

VI. 255. Culex. Mücken.

1. Pipiens, Sulzer Inſ. t. 21. f. 2.
Röſel add. t. 15.
Schäfer Elem. t. 54.
Ledermüller Microſ. t. 79. 85.
3. Bifurcatus, Sulzer Inſ. t. 21. f. 136.

VI. 256. Empis. Hüpfer.

2. Pennipes, Sulzer Inſ. t. 21. f. 137.

VI. 257. Conops. Stechfliegen.

2. Calcitrans, Sulzer Inſ. t. 21. f. 138.
11. Teſtacea, Schäfer Elem. t. 120.
13. Subcoleoptrata, Schäfer ic. t. 71. f. 6.

VI. 258. Aſilus. Raubfliegen.

4. Crabroniformis, Friſch Inſ. 13. t. 8.
Schäfer Elem. t. 13. Ic. t. 8. f. 15.
6. Gibboſus, Schäfer ic. t. 8. f. 11.
8. Flavus, Schäfer ic. t. 51. f. 2.
9. Gilvus, Schäfer ic. t. 78. f. 6.
13. Forcipatus, Friſch Inſ. 3. t. 17.

VI. 259. Bombylus. Schweber.

1. Major, Schäfer Elem. t. 27. f. 1.
2. Medius, Schäfer ic. t. 79. f. 5.
3. Capenſis, Schäfer ic. t. 78. f. 3.
4. Minor, Schäfer ic. t. 46. f. 9.

VI. 260. Hippoboſca. Fliegende Läuſe.

1. Equina, Friſch Inſ. 5. t. 20. ?
Schäfer ic. t. 11. f. 5. 6.
Sulzer Inſ. t. 21. f. 141.
2. Hirundinis, Schäfer Elem. t. 70.
Ic. t. 53. f. 1. 2.

VII. 261. Lepiſma. Zuckerlecker.

1. Saccharina, Sulzer Inſ. t. 22. fig. 142.
Schäfer Elem. t. 75.

VII. 262. Podura. Pflanzenflöhe.

4. Plumbea, Sulzer Inſ. t. 22. f. 143.
12. Aquatica, Ledermüller epiſt. 15. t. 7.

VII. 263. Termes. Holzwürmer.

2. Pulſatorium, Sulzer Inſ. t. 22. fig. 144.
Schäfer Elem. t. 126.
3. Fatidicum, Friſch Inſ. 11. tab. 10.

VII. 264. Pediculus. Läuſe.

1. Humanus, Schäfer Elem. t. 95.
Sulzer Inſ. t. 22. f. 145.
Ledermüller Micr. 45. t. 21.
7. Cervi, Friſch Inſ. 12. t. 5.
13. Tinunculi, Friſch Inſ. 11. t. 24.
24. Gruis, Friſch Inſ. 5. t. 4.
25. Ciconiae, Friſch Inſ. 8. t. 6.
30. Pavonis, Friſch Inſ. 12. t. 3. f. 6.
31. Meleagridis, Friſch Inſ 8. t. 4.
33. Caponis, Friſch Inſ. 11. t. 24.
37. Pari, Friſch Inſ. 8 t. 1. f. 5.
40. Apis, Friſch Inſ. 8. t. 16.

VII. 265. Pulex. Flöhe.

1. Irritans, Röſel Inſ. 2. muſc. t. 2. 3. 4.
Sulzer Inſ. t. 22. f. 146.
Schäfer Elem. t. 105.
Ledermüller Micr. 4. t. 20.

VII. 266. Acarus. Milben.

7. Ricinus, Friſch Inſ. 5. t. 19.
9. Veſpertilionis, Friſch Inſ. 7. t. 7.

15. Siro,	Ledermüller Micr. t. 33. fig. 2.
	Friſch Inſ. 8. t. 3.
	Sulzer Inſ. t. 22. f. 147.
22. Holoſericus,	Röſel Inſ. 41. n. 38.
	Schäfer ic. t. 27. f. 3.
23. Baccarum,	Schäfer ic. t. 27. f. 1.
27. Coleoptratus,	Friſch Inſ. 4. t. 10.
	Röſel Inſ. 4. t. 1. fig. 10—15.
	Schäfer ic. t. 27. fig. 2.

VII. 267. Phalangium. Krebsſpinnen.

2. Opilio,	Sulzer Inſ. t. 22. f. 140.
3. Cornutum,	Schäfer Elem. t. 13. fig. 9.
	Ic. t. 39. f. 13.
4. Cancroides,	Friſch Inſect. 8. t. 1.
	Röſel ſuppl. t. 64.
	Schäfer Elem. t. 38.

VII. 268. Aranea. Spinnen.

1. Diadema,	Friſch Inſ. 7. t. 4.
	Schäfer Elem. t. 21. f. 2.
	ic. t. 19. f. 9.
7. Arundinacea,	Schäfer ic. t. 19. f. 12.
9. Domeſtica,	Schäfer ic. t. 19. f. 10.
12. Labyrinthica,	Schäfer ic. t 19. f. 8.
13. Quadrilineata,	Schäfer ic. t. 19. fig. 13.
14. Redimita,	Friſch Inſ. 10. t. 4.
	Schäfer ic. t. 64. f. 8.
31. Avicularia,	Röſel add t. 11.
	Knorr. Delic. tab. F. V. fig. 1. 2.
35. Tarantula,	Knorr. Delic. tab. F. V. fig. 3—6.
36. Scenica,	Schäfer ic. t. 44. f. 11.
40. Sacata,	Friſch Inſ. 8. t. 2.
42. Vireſcens,	Schäfer ic. t. 49. f. 8.
43. Viatica,	Friſch Inſ. 7. t. 5.
44. Laevipes,	Friſch Inſ. 10. t. 14.

VII. 269. Scorpio. Scorpionen.

3. Afer, Röſel Inſ. 3. t. 65.
Knorr Delic. tab. F. III. fig. 1.
4. Americus, Röſel Inſ. 3. t. 66. f. 5
Knorr. Delic. tab. F. III. fig. 2.
5. Europaeus, Röſel Inſ. ſuppl. t. 66. f. 1, 2.
Schäfer Elem. t. 113.
Sulzer Inſ. t. 23. f. 150.
Knorr. Delic. tab. F. III. fig. 3—9.

VII. 270. Cancer. Krebſe.

12. Floridus, Knorr. Delic. tab. F. IV. fig. 3.
44. Criſtatus, Knorr. Delic. tab. F. fig. 1.
57. Bernhardus, Knorr. Delic. tab. F. IV. fig. 6.
58. Diogenes, Knorr. Delic. tab. F. IV. fig. 4. 5.
63. Aſtacus, Schäfer Elem. t. 32.
Röſel Inſ. app. 1. t. 54. 55.
Sulzer Inſ. t. 23. f. 151.
Knorr. Delic. tab. F. I. f. 3.
67. Crangon, Knorr. Delic. tab. F. VI. fig. 2.
Röſel Inſ. 3. t. 63. fig. 1. 2.
74. Homarus, Knorr. Delic. tab. F. VI. f. 1.
76. Mantis, Knorr. Delic. tab. F. II. f. 1. 2.
81. Pulex. Friſch Inſ. 7. t. 18.
82. Locuſta, Sulzer Inſ. t. 23. f. 152.

VII. 271. Monoculus. Schildflöhe.

1. Polyphemus, Knorr. Delic. Tab. F. I. f. 1. 2.
Schäfer monogr. 1756. t. 7.
3. Apus, Schäfer monogr. 1756. t. 1—6.
Schafer Elem. t. 29. fig. 1.
Sulzer Inſ. t. 24. f. 153.
4. Pulex, Schafer monogr 1755. t. 1. f. 1-8.
Schäfer Elem. t. 29. f. 4.
Ledermüller Micr. t. 72. f. 2.
6. Quadricornis, Röſel Inſ. 3. t. 98. f. 1. 2. 4.

VII.

VII. 272. Oniſcus. Kellerwurm.

11. Aquaticus, Friſch Inſ. 10. t. 5.
Schäfer Elem. t. 22.
14. Aſellus, Schäfer Elem. t. 92.
ic. t. 14. f. 5. 6.
Sulzer Inſ. t. 24. f. 154.
15. Armadillo, Schäfer icon. t. 14. f. 3. 4.

VIII. 273. Scolopendra. Aſſelwurm.

3. Forficata, Sulzer Inſ. t. 24. f. 155.
Schäfer Elem. t. 111. fig. 1.
ic. t. 46. f. 12.
5. Morſitans, Friſch Inſ. 11. t. e. f. 7.
6. Ferruginea, Knorr. Delic. Tab. F. VI. f. 3.
8. Electrica, Friſch Inſ. 11. t. 8. f. 1.

VIII. 274. Julus. Vielfüſſe.

3. Terreſtris, Friſch Inſ. 11. t. 8. f. 3.
Sulzer Inſ. t. 24. f. 156.
5. Sabuloſus, Schäfer Elem. t. 73.
Schäfer ic. t. 88. f. 8.

* *   * *   * *
*   *   *

Soviel dermahlen von den Anweiſungen auf illuminirte Figuren deutſcher Schriftſteller. Hätten wir zu dieſer Nachleſe mehrere Zeit anwenden können, auch keinen Bedacht auf gute Ausmalungen nehmen wollen, ſo würden wir unſtreitig ein ungleich gröſſeres Verzeichnis zuſammen gebracht haben. Allein wir achten dieſe zum Hauptzweck hinlänglich um den deutſchen Leſern aus ihren etwa in Händen habenden deutſchen Werken von den meiſten Geſchlechtern, und den vielen Arten der Geſchöpfe einen Begrif in Abſicht auf ihre Geſtalt und Hauptbildung beyzubringen, ſo weit insbeſondere dienlich iſt, die Gegenſtände in

den Cabinetten nach dem Linneiſchen Syſtem zu ordnen.

Da wir nun im gegenwärtigen ſechſten Theile die Anweiſung auf irgend eine Figur ſchon bey ihren Arten mit angefüget haben, ſo bleibt uns jetzo nichts anders übrig, als nur noch einen kleinen Nachtrag von etlichen Verſchiedenheiten in dem Fache der Conchylien zu liefern, welche der Ritter mit unter ſeine Species rechnet, und ihrer Mannigfaltigkeit halber weggelaſſen hat, damit der Leſer wenigſtens in dieſem beliebten Fache in den Stand geſetzet werde, die etwa in Handen habende Abweichungen, auch unter ihre gehörige Geſchlechter und Arten unterzubringen, wie folgende Verbeſſerungen und Zuſätze mit mehreren belehren werden.

Digitized by Google

Verbeſſerungen und Zuſätze
zu den
im erſten Bande dieſes Theils
angeführten

Conchylien

aus
dem Knorriſchen Werke,
welche ihren Speciebus
als Verſchiedenheiten beyzufügen ſind.

Spec. 12. Titinnabulum, addatur V. Theil, Tab. XXX.*.*.* fig. 1.

38. Radiatus, ſtatt I. Theil etc. lies I. Theil, Tab. VI. fig. 5.

47. Angulata, add. VI. Theil, Tab. XXXVIII.*.*.* fig. 4.

48. Gari, add. IV. Theil, Tab. III *.* fig. 3. V. Theil, Tab. XXI *.*.* fig. 5.

51. Foliacea, add. VI. Theil, Tab. XII *.*.* fig. 2.

74. Cardiſſa, add. VI. Theil, Tab. XI *.*.* fig. 1.

81. Tuberculatum, add. III. Theil, Tab. IV.** fig. 5. et V. Theil, Tab. XXX.*.*.* fig. 2.

83. Fragum, add. IV. Theil, Tab. XIV *.* fig. 5.

89 Serratum, ſtatt VI.*.*.* 1. 2. lies VI *.*.* 1.

90. Edulis, ſtatt VIII.*.*.* 4. lies VIII *.*.* 2. 4.

102. Scortum, add. VI. Theil, Tab. XXXIV *.*.* fig 1.

105. Truneulus, add. VI. Theil, Tab. XXVIII.*.*.* fig. 8.

Digitized by Google

Spec. 109. Scripta, add. VI. Theil, Tab. XXVIII *.*.* fig. 7.
112. Paphia, add. VI. Theil, Tab. X.*.*.* fig. 4.
125. Chione, add. II Theil, Tab. XVIII.* fig. 4.
IV. Theil, Tab. III.*.* fig. 5.
129. Caſtrenſis, add III. Theil, Tab. IV.** fig. 4.
141. Orbicularis, add. IV. Theil, Tab. XIV.*.* fig. 4.
147. Litterata, ſtatt V. Theil, lies VI. Theil.
151. Gaederopus, add. I Theil, Tab IX. fig. 2.
ſtatt IX.*.*.* 1. lies IX.*.*.* 1. 2.
152. Regius, add. I. Theil, Tab. VII fig. 1.
V. Theil, Tab. VII.*.*. fig. 2. 3.
154. Cor, add. I. Theil, Tab. XXI. fig 4.
155. Gigas, add. VI. Theil, Tab XXXVI.*.*.* fig. 3.
165. Gryphoides, add. I. Theil, Tab. XXI. fig. 2.
176. Granoſa, add. VI. Theil, Tab. XXXIV.*.*.* fig. 2.
186. Iacobaea, add. VI. Theil, XXXVIII.*.*.* fig. 1.
191. Radula, deleatur II. Theil, Tab. XVIII.* fig. 5.
add. II. Theil, Tab. XXI.* fig 5.
192. Plica, add. I. Theil, Tab. VIII. fig 5.
Tab. XVIII. fig. 2.
193. Pallium, add. II. Theil, Tab. XVIII.* fig. 3.
194 Nodoſa, ſtatt VI Theil, lies III Theil.
198. Sanguinea, add. V. Theil, Tab XII.*.*. fig. 5.
Tab XIII.*.*. fig. 9.
199. Varia, add. II. Theil, Tab. X * fig. 2.
214. Iſogonum, add. VI. Theil, Tab. XXI.*.*.* fig. 1.
263. Edulis, add I. Theil, Tab IV. fig. 5. 6.
292. Litteratus, add. II. Theil, Tab. VII.* fig. 1.
Tab. XII.* fig. 3.
III. Theil, Tab. XVIII ** f. 5.
VI. Theil, Tab. XI.*.*.* fig. 4.
293. Generalis, add. II. Theil, Tab. V.* fig. 2.
III. Theil, Tab. VI.** fig. 3.
294. Virgo, add. II. Theil, Tab. XXIV.* fig. 4.
IV. Theil, Tab. XVI.*.* fig. 5.
295. Capitaneus, add. II. Theil, Tab. VI.* fig. 3.

Digitized by Google

Spec. 298. Ammiralis, add. ad Tab. I.*⁎*⁎* et fig. 2.
302. Genuanus, add. III. Theil, Tab. VI.** fig. 4.
307. Mercator, add. VI. Theil, Tab. IV.*⁎*⁎* f. 4.
309. Figulinus, add. ad Tab. XI.** et fig. 3.
VI. Theil, Tab. XV.*⁎*⁎* fig. 2.
312. Varius, add. ad Tab. I.* et fig. 6. 7.
ad VI Theil, Tab. I.*⁎*⁎* et fig. 3. 4.
VI. Theil, Tab. XIII.*⁎*⁎* fig. 5. 6.
315. Granulatus, add. III. Theil, Tab. XIX.** fig. 2.
316. Aranſiacus, add. III. Theil, Tab. VI.** f. 5.
319. Textile, add. ad I.* fig. 1. 2. et. fig. 3.
320. Aulicus, add. III. Theil, Tab. XVIII.** f. 2.
324. Geographus, ſtatt XVII.*⁎*⁎* fig. 5. lies XVII.*⁎*⁎* fig. 3.
327. Arabica, add. III. Theil, Tab. II.** fig. 2.
338. Fragilis, add. II. Theil, Tab. V.* fig. 5.
346. Onyx, add. IV. Theil, Tab. XXV.*⁎* fig. 4.
349. Ziczac, add. IV. Theil, Tab. XXIV.*⁎* fig. 5.
374. Gibboſa, add. VI. Theil, Tab. XXXII.*⁎*⁎* fig. 4.
382. Ficus, ſtatt IV. Theil, lies VI. Theil,
add. ad Tab. XXVII.*⁎*⁎* et fig. 2.
391. Achatina, add. III. Theil, Tab. III.** fig. 1.
V. Theil, Tab. XII.*⁎*⁎ fig. 2.
400. Iſpidula, add. I. Theil, Tab. XV. fig. 7.
III. Theil, Tab. XVII.** fig. 3.
VI. Theil, T. XXXIV.*⁎*⁎* fig. 4. 5.
418. Ruffina, add. IV. Theil, Tab. III.*⁎* fig. 7.
XI.*⁎* f. 2. 3.
XXI.*⁎* f. 6.

Digitized by Google

Spec. 420. Caffra, add. Knorr. III. Theil, T. XV.** f. 2.
423. Plicaria, ſtatt XV. fig. 1. lies XV. fig. 5. 6. add. VI. Theil, Tab. XII.**** f. 5.
430. Turbinellus, add. VI. Theil, Tab. XX.**** fig. 6. XXIX.**** fig. 7.
436. Cymbium, add. VI. Theil, Tab. IV.**** fig. 5.
440. Perdix, ſtatt VIII. ließ VIII.**
444. Plicatum, ſtatt IV.*** fig. 4. lies IV.*** f. 1. add. III. Theil, Tab. XXVIII.** fig. 1.
448. Flammeum, add. VI. Theil, Tab. XVIII.**** fig. 1.
450. Decuſſatum, ſtatt Tab. X.* fig. 2. 3. lies Tab. X.* fig. 3. 4.
472. Undoſum, add. V. Theil, Tab. XV.**** f. 5.
480. Subulatum, add. fig. 5.
481. Crenulatum, add. III. Theil, Tab. XV.** f. 3.
484. Strigilatum, add. VI. Theil, T. XXII.**** fig. 8. 9.
476. Fuſus, deleatur hinter Tab. VII. das Wort Theil.
495. Lentiginoſus, add. VI. Th. T. XXIX.**** fig. 8.
498. Pugilis, ſtatt T. XVI.*** lies Tab. XVI.**
501. Gibberulus, add. VI. Theil, Tab. XV.**** fig. 3.
503. Lucifer, add. III. Theil, Tab. V.** fig. 4. VI. Theil, Tab. XXIX.**** fig. 6.
507. Canarium, add. III. Theil, T. XIII.** fig. 3.
516. Ater, ſtatt fig. 3. lies fig. 8.
519. Tribulus, ſtatt Tab. XXVII.**** lies Tab. XXVII.***
523. Ramoſus, add. VI. Theil, Tab. XL.**** fig. 6. 7.
525. Saxatilis, add. IV. Theil, T. XXIII.*** f. 3.

527. Rana,

Digitized by Google

Spec. 527. Rana, ſtatt Tab. VII.*⁎* lies VII.**
533. Lotorium, ſtatt II. Theil, Tab. XXVI.*⁎*⁎* lies VI. Theil, &c.
542. Neritoideus, ſtatt VI. Theil, lies IV. Theil.
545. Hippocaſtanum, ſtatt fig. 5. lies fig. 3.
546. Senticoſus, add. IV. Th. Tab. XXVI.*⁎* fig. 2.
556. Arvanus, add. I. Theil, Tab. XXX. fig. 1.
561. Puſio, add. IV. Theil, Tab XXI.*⁎* fig. 7.
564. Dolarium, ſtatt II. Theil, Tab. VII.* lies Tab. XXIV.*
add. VI. Theil, Tab. XVII.*⁎*⁎* fig. 7.
567. Trapezium, add. VI. Theil, T. XXVI.*⁎*⁎* fig. 5.
568. Syracuſanus, add. VI. Theil, Tab. XX.*⁎*⁎* fig. 7.
579. Niloticus, ſtatt IV. Theil, Tab. XXII.*⁎* lies Tab. XXIII.*⁎*
580. Maculoſus, ſtatt IV. Theil, Tab. IV.** fig. 5. lies IV.*⁎* fig. 2.
595. Labio, add. III. Theil, Tab. IV.** fig. 3.
598. Conulus, ſtatt VI. Theil, lies IV. Theil.
606. Neritoides, add. II. Theil, Tab. XIII.* fig. 5.
612. Petholatus, ſtatt Tab. XXVIII.** fig. 2. 5. lies fig. 2. 3. 4. 5.
613. Cochlus, ſtatt fig. 3. lies fig. 3. 5.
617. Calcar, add. ad Tab. IV *⁎* et fig. 2. Tab. VII *⁎* fig. 1.
631. Clathrus, add. IV. Theil, Tab. XI.*⁎* fig. 5.
671. Cornea, add. II. Theil, Tab XIII.* fig. 4.
674. Cornu arietis, add. Tab X. fig. 2.
691. Nemoralis, add. IV. Theil, Tab. XXVII.*⁎* fig. 3.
693. Griſea, add. VI. Theil, Tab. XXVIII.*⁎*⁎* fig. 4.
713. Haliotoida, add. VI. Th. T. XXXIX.*⁎*⁎* f. 5.
714. Ambigua, add. Tab. VI. fig. 6. 7.
716. Glaucina, deleatur fig. 3.

718. Al-

Digitized by Google

Verbeſſerungen und Zuſätze zu den Conch.

Spec. 718. Albumen, ſtatt VI. Theil, lies IV. Theil.
724. Littoralis, add. VI. Theil, Tab. XIII.***** fig. 7.
731. Polita, add. I. Theil, Tab. XIII. fig. 5.
753. Laciniosa, add. V. Theil, Tab. XIII.**** fig. 5.
771. Teſtudinaria, add. III. Theil, Tab. XXX.*** fig. 2. 5.
VI. Theil, Tab. XXX.***** fig. 7. 8.
772. Compreſſa, add. I. Theil, Tab. XX. fig. 2.
801. Lumbricalis, ſtatt IV. Theil, Tab. XVII.** lies XVII.***

Regi=

Digitized by Google

Regiſter
der
Ordnungen, Geſchlechter und Arten,
welche in den
beyden Bänden dieſes ſechſten Theils
enthalten ſind.

Sechſte Claſſe.
Von den Würmern.
Vermes.

Erſter Band.
I. Ordnung. Inteſtina.

			Seite
Würmer ohne Gliedmaſſen		-	27
275. Geſchlecht.	Gordis.	Fadenwürmer	30
	1. Aquaticus,	Waſſerfaden	30
	2. Argillaceus,	Thonfaden	31
Tab. I. fig. 1. —	3. Medinenſis,	Hautwurm	32
Tab. I. fig. 2. 3. —	4. Marinus,	Seewurm	33
	5. Lacuſtris,	Sumpfwurm	34
276. Geſchlecht.	Aſcarides.	Spulwürmer	35
	1. Vermicularis,	Aftermade	35
	2. Lumbricoides,	Darmwurm	36

277. Ge

Digitized by Google

			Seite
277. Geſchlecht.	Lumbrici.	Regenwürmer	38
	1. Terreſtris,	Erdwurm	38
	2. Marinus,	Seeſandwurm	41
278. Geſchlecht.	Faſciolae.	Bindwürmer	42
Tab. I. fig. 4. 5. —	1. Hepatica,	Leberwurm	42
Tab. I. fig. 6. —	2. Inteſtinalis,	Fiſchwurm	43
	3. Barbata,	Bartwurm	44
279. Geſchl.	Sipunculi.	Sprützenwürmer	45
	1. Nudus,	Kahlſprütze	45
Tab I. fig. 7. —	2. Saccatus,	Sackſprütze	46
280. Geſchlecht.	Hirudines.	Blutigel	47
	1. Indica,	Dornſtrich	49
Tab. I. fig. 8. —	2. Medicinalis,	Aderlaſſer	49
	3. Sanguiſuga,	Gemeiner Blutſauger	50
	4. Octoculata,	Warzenmaul	50
Tab. I. fig. 9. —	5. Stagnalis,	Sumpfigel	51
Tab. I. fig. 10. —	6. Complanata,	Breitbauch	51
	7. Heteroclita,	Glasigel	52
	8. Geometra,	Spannemeſſer	52
	9. Muricata,	Seeigel	53
281. Geſchlecht.	Myxinae.	Rauhbärter	54
	1. Glutinoſa,	Fiſchwurm	54

II. Ordnung. Molluſca.
Würmer mit Gliedmaſſen - 57

282. Geſchlecht.	Limax.	Erdſchnecken ohne Haus -	59
	1. Ater,	Waldſchnecke	63
	2. Albus,	Gelbrand	64
	3. Rufus,	Bergſchnecke	64

4. Ma-

Digitized by Google

Seite
4. Maximus, Buſchſchnecke 64
5. Hyalinus, Moosſchnecke 64
6. Agreſtis, Ackerſchnecke 65
7. Flavus, Bernſteinſchnecke 65
8. Papilloſus, Warzenſchnecke 65

283. Geſchlecht. Laplyſiae. Seelungen 66
Tab. II. fig. 1. — 1. Depilans, Verharer 66

284. Geſchlecht Dorides. Seeſchnecken ohne Haus - 69
1. Verrucoſa, Warzenpuckel 69
2. Bilamellata, Schieferpuckel 70
3. Laevis, Glattrücken 70
Tab. II. fig. 2. — 4. Argo, Rother Argus 70

285. Geſchlecht. Aphroditae. Seeraupen 72
1. Aculeata, Stachelrücken 72
2. Scabra, Rauhpuckel 74
3. Squamata, Schuppenrücken 74
4. Imbricata, Ziegelrücken 74

286. Geſchl. Nereides. Seetauſendbeine 75
1. Noctiluca, Seelicht 75
2. Lacuſtris, Waſſerälchen 78
3. Cirroſa, Bartwurm 79
4. Seticornis, Bürſtenwurm 80
5. Mollis, Seevielfuß 80
6. Pelagica, Steinbohrer 80
7. Coerulea, Blaurücken 81
8. Viridis, Grünrücken 81
9. Maculata, Fleckrücken 81
10. Gigantea, Holzbohrer 81
11. Norvegica, Schwarzzahn 82

287. Ge-

			Seite
287. Geſchlecht.	**Aſcidiae.**	**Seeſcheiden**	**83**
Tab. II. fig. 3. —	1. Papillosa,	Warzenſcheide	83
	2. Gelatinoſa,	Gallertſcheide	84
Tab. II. fig. 4. —	3. Inteſtinalis,	Darmſcheide	85
	4. Quatridentata,	Kugelſcheide	85
	5. Ruſtica,	Cylinderſcheide	85
	6. Echinata,	Stachelſcheide	86
288. Geſchlecht.	**Actiniae.**	**Seeneſſel**	**87**
	1. Equina,	Felſenneſſel	88
Tab III. fig. 1. —	2. Senilis,	Auſterneſſel	88
Tab. III. fig. 2. 3. —	3. Felina,	Kronenneſſel	89
Tab. III. fig. 4. —	4. Iudaica,	Meerſieb	89
Tab. III. fig. 5. 6. 7.	5. Effoeta,	Seeblume	90
289. Geſchlecht.	**Tethydes.**	**Seehaſen**	**91**
	1. Leporina,	Haarmaul	92
Tab. II. fig. 5. —	2. Fimbria,	Kerbenmaul	93
290. Geſchlecht.	**Holothuriae.**	**Seeblaſen**	**94**
Tab. IV. fig. 1. —	1. Frondoſa,	Seebeutel	94
Tab. IV. fig. 2. —	2. Phantapus,	Seegeſpenſt	95
Tab. IV. fig. 3. 4. —	3. Tremula,	Zitterblaſe	96
Tab. IV. fig. 5. —	4. Phyſalis,	Beſansſegel	97
	5. Thalia,	Kammblaſe	98
	6. Candata,	Schwanzblaſe	98
	7. Denudata,	Seegallert	98
	8. Pendactes,	Rippenblaſe	98
	9. Priapus,	Meerſchaf	99
291. Geſchl.	**Terebellae.**	**Steinbohrer**	**100**
	1. Lapidaria,	Steinpinſel	100
292. Geſchl.	**Tritones.**	**Steinſchnecken**	**102**
	1. Littoreus,	Strandſchleicher	102

293. Ge-

Geſchlechter und Arten.

			Seite
293. Geſchl.	**Lerneae.**	**Kiemenwürmer**	**104**
Tab. IV. fig. 6. —	1. Branchialis,	Kabeljauwurm	104
	2. Cyprinacea,	Karauſchenwurm	105
Tab. IV. fig. 7. —	3. Salmonea,	Lachswurm	105
	4. Aſellina,	Dörſchwurm	106
294. Geſchl.	**Scyllaeae.**	**Seemoosſchnecken**	**107**
Tab. V. fig. 1. —	1. Pelagica,	Seegraskriecher	107
295. Geſchl.	**Cliones.**	**Flügelwürmer**	**110**
	1. Caudata,	Schwanzwurm	110
	2. Pyramidata,	Piramidenwurm	110
	3. Retuſa,	Dreyeckſcheide	111
296. Geſchl.	**Sepiae.**	**Blackfiſche**	**112**
Tab. V. fig. 2. —	1. Octopodia,	Achtfuß	113
	2. Officinalis,	Dintenfiſch	115
Tab. V. fig. 3. —	3. Media,	Meerſpinne	117
	4. Loligo,	Seekatze	117
Tab. V. fig. 4. 5. —	5. Sepiola,	Zwergblackfiſch	118
297. Geſchl.	**Meduſae.**	**Quallen**	**120**
Tab. VI. fig. 1. —	1. Porpita,	Steinqualle	123
	2. Cruciata,	Creutzqualle	123
	3. Hyſoſcella,	Dreyeck	124
	4. Aequorea,	Rothcirkel	124
Tab. VI. fig. 2. —	5. Aurita,	Ohrqualle	125
Tab. VI. fig. 3. 4. —	6. Capillata,	Haarqualle	126
	7. Pilearis,	Seemütze	126
	8. Marſupialis,	Meertaſche	127
	9. Hemisphaerea,	Halbkugel	127
	10. Pelagica,	Seeſchwermer	127
	11. Brachiata,	Armqualle	127
	12. Velella,	Segelqualle	127

			Seite
298. Geſchl.	**Aſteriae.**	**Seeſterne**	**129**
	A. Ungetheilte.		
	1. Luna,	Mond	131
	B. Sternförmige.		
Tab. VI. fig. 5. –	2. Papposa,	Sonne	131
Tab. VII. fig. 1. 2.	3. Rubens,	Comet	132
	4. Minuta,	Zwerg	133
	5. Glacialis,	Eißporn	134
	6. Reticulata,	Netzſtern	134
Tab. VI. fig. 6. –	— — –	Warzenſtern	136
Tab. VII. fig. 3. –	7. Nodoſa,	Knotenſtern	136
Tab. VII. fig. 4. –	8. Aranciaca,	Seepaſtete	137
	9. Equeſtris,	Stachelſtern	137
	10. Laevigata,	Glattſtrahl	138
	C. Strahlige.		
	11. Ophiura,	Schlangenſchw.	139
	12. Aculeata,	Stachelſchwanz	139
Tab. VII. fig. 5. —	13. Ciliata,	Haarſchwanz	140
	14. Pectinata,	Kammſchwanz	140
	15. Multiradiata,	Vielſtrahl	142
	16. Caput Meduſae	Meduſenkopf	142
299. Geſchlecht.	**Echini.**	**Seeäpfel**	**144**
	A. Mit dem After oben.		
	1. Eſculentus,	Seeball	147
	2. Globulus,	Seekugel	148
	3. Sphaeroides,	Seeknopf	149
	4. Gratilla,	Seekaſtanie	149
	5. Lixula,	Seeknötchen	149
Tab. VIII. fig. 1. –	6. Saxatilis,	Steinäpfel	149
Tab. VIII. fig. 2. –	7. Diadema,	Seekrone	150
	8. Cidaris,	Türkiſcher Bund	150
Tab. VIII. fig. 3. 4.	9. Mammillatus,	Großer Bund	151
	10. Lucunter,	Eyerigel	151
Tab. VIII. fig. 5. –	11. Atratus,	Halbkugel	152

B. Mit

Seite

B. Mit dem After und dem Mund unten.

	12.	Spatagus,	Hirnſchale	152
Tab. VIII. fig. 6. —	13.	Lacunoſus,	Todtenkopf	153
	14.	Roſaceus,	Roſenblume	153
Tab. VIII. fig. 7. —	15.	Reticulatus,	Schildigel	154
	16.	Placenta,	Seetuchen	154
Tab. VIII. fig. 8. —	17.	Orbiculus,	Seeſcheibe	156

III. Ordnung. Teſtacea.

Würmer mit Gehäuſen oder Conchylien. 157

Erſte Abtheilung. Vielſchalige.

300. Geſchl. Chitones. Käfermuſchel 196

	1.	Hiſpidus,	Stachelſeekäfer	197
	2.	Tuberculatus,	Knotenrücken	197
	3.	Aculeatus,	Dornführer	198
	4.	Faſcicularis,	Büſcheltrager	198
	5.	Squamoſus,	Schuppenmuſchel	199
Tab. X. fig. 1. 2. —	6.	Punctatus,	Punctirſchild	199
	7.	Ruber,	Rothziegel	200
	8.	Albus,	Weißdach	200
	9.	Cinereus,	Grauklappe	200

301. Geſchl. Lepades. Meereichel 201

Tab. X. fig. 3. —	10.	Balanus,	Groſſe Seepocke	201
	11.	Balanoides,	Kleine Seepocke	203
Tab. X. fig. 4. —	12.	Titinabulum,	Meertulpe	204
Tab. X. fig. 5. —	13.	Diadema,	Walfiſchpocke	205
	14.	Teſtudinaria,	Schildkrötenpok	206
Tab. X. fig. 6. —	15.	Mitella,	Seemütze	206
Tab. X. fig. 7. —	16.	Scalpellum,	Federmeſſer	207
	17.	Anſerifera,	Gänſemuſchel	207

				Seite
Tab. X. fig. 8. —	18.	Anatifera,	Entenmuſchel	208
Tab. X. fig. 9. —	19.	Aurita,	Langhals	209

302. Geſchl. Pholades. Pholaden 210

Tab. X. fig. 10. —	20.	Dactylus,	Steinbohrer	212
	21.	Coſtatus,	Geripte Pholade	213
	22.	Striatus,	Geſtreifte Phol.	213
	23.	Candidus,	Weiſſe Pholade	214
	24.	Puſillus,	Zwergpholade	214
	25.	Criſpatus,	Lockenpholade	215

Zweyte Abtheilung. Zweyſchalige.

303. Geſchlecht. Myae. Klafmuſchel 217

	26.	Truncata,	Stumpfer Klaffer	218
	27.	Arenaria,	Sandkriecher	218
	28.	Pictorum,	Mahlermuſchel	219
	29.	Margaritifera,	Perlenmuſchel	220
	30.	Perna,	Breitklaffer	223
	31.	Volſella,	Bartkneiſſer	223
	32.	Arctica,	Nordklaffer	224

304. Geſchlecht. Solenes. Scheiden 225

	33.	Vagina,	Rinnendoublet	225
Tab. XI. fig. 1. —	34.	Siliqua,	Meſſerheft	226
	35.	Enſis,	Erbſenſchote	227
	36.	Legumen,	Saubohne	227
	37.	Cultellus,	Polniſch Meſſer	228
	38.	Radiatus,	Blauer Sonnenſtrahl	228
	39.	Strigilatus,	Rother Sonnenſtrahl	229
	40.	Anatinus,	Endtenſchnabel	229
	41.	Bullatus,	Kammſcheide	229
	42.	Minutus,	Gurkenkern	230
	43.	Vireus,	Graßſcheide	230

305. Ge-

				Seite
	305. Geſchlecht.	Tellinae.	Tellmuſchel	231
	A. Die oval und dick ſind			232
	44.	Gargadia,	Gezähnelte Venus	232
	45.	Lingua felis,	Katzenzunge	232
	46.	Virgata,	Ceyloniſ. Sonnenſtrahl	233
	47.	Angulata,	WeiſſeEcktelline	233
	48.	Gari,	Bacaſſandoubl.	233
Tab. XI. fig. 2. —	49.	Fragilis,	Dünſchaale	234
	B. Die oval und platt ſind.			235
	50.	Albida,	Eyertelline	235
	51.	Foliacea,	Goldene Zunge	236
	52.	Planata,	Roſendoublet	236
	53.	Laevigata,	Glatte Roſe	236
	54.	Radiata,	Rothſtrahl	237
	55.	Roſtrata,	Confectſchinkgen	237
	56.	Inaequivalvis,	Milchſchale	237
	57.	Trifaſciata,	Dreyſtrahl	238
	58.	Incarnata,	Jungfer	238
	59.	Donacina,	Stumpf Ende	238
	60.	Truncata,	Säge	239
	61.	Balauſtina,	Halbſäge	239
	C. Die rund ſind.			239
	62.	Remis,	Sandtelline	239
	63.	Reticulata,	Tiegerzunge	240
	64.	Scobinata,	Robbenzunge	240
	65.	Lactea,	Milchlinſe	241
	66.	Carnaria,	Fleiſchlinſe	241
	67.	Bimaculata,	Blutflecken	241
	68.	Balthica,	Rothe Bohne	241
	69.	Piſiformis,	Rothe Erbſe	242
	70.	Divaricata,	Weiſſe Erbſe	242
	71.	Digitaria,	Gefleckte Erbſe	242
	72.	Cornea,	Sumpftelline	242

			Seite
306. Geſchlecht.	Cardia.	Herzmuſchel	244
73.	Coſtatum,	Geripte Venus	245
74.	Cardiſſa,	Menſchenherz	245
75.	Retuſum,	Stumpfes Venusherz	246
76.	Hemicardium,	Dreyſeitiges Venusherz	247
77	Medium,	Mittelherz	247
78.	Aculeatum,	Nagelherz	247
79.	Echinatum,	Stachelherz	248
80.	Ciliare,	Dornherz	248
Tab. XI. fig. 3. 4. — 81.	Tuberculatum,	Carthagodoubl.	248
82.	Iſocardia,	Ziegelrippe	249
83.	Fragum,	Weiſſe Erdbeer	249
84.	Unedo,	Rothe Aepfel	250
85.	Muricatum,	Sägerippe	250
86.	Magnum,	Rieſenherz	250
87.	Flavum,	Gelbe Erdbeer	251
88.	Laevigatum,	Oſterey	251
89.	Serratum,	Gelbes Ey	251
90.	Edule,	Kammdoublet	251
91.	Ruſticum,	Dickſchale	252
92.	Pectinatum,	Reißdoublet	252
93.	Virgineum,	Jungfernherz	253
307. Geſchlecht.	Mactrae.	Korbmuſchel	254
94.	Sprengleri,	Sprenglermuſchel	254
95.	Plicataria,	Runzelkorb	255
96.	Striatula,	Streifkorb	255
97.	Glabrata,	Glattnabel	255
98.	Corallina,	Milchſchale	256
99.	Stultorum,	Strahlkorb	256
100.	Solida,	Strandmuſchel	256
101.	Lutraria,	Schlammmuſch.	256

308. Ge

Digitized by Google

Seite

308. Geſchlecht. Donaces. Dreyecke 258

Tab. XI. fig. 5. – 102. Scortum, Triangel 259
103. Pubeſcens, Stacheldreyeck 259
104. Rugoſa, Runzelmuſchel 259
105. Trunculus, Stümpfchen 259
106. Striata, Strichſchale 260
107. Denticulata, Zahnſchale 260
108. Cuneata, Keil 260
109. Scripta, Xulanneſiſ. Buchſtabenmuſchel 261
110. Muricata, Dornmuſchel 261
111. Irus, Bettlermuſchel 261

309. Geſchl. Veneres. Venusmuſchel 263

A. Mit rauhen Zwickeln. 264

Tab. XI. fig. 6. – 112. Dione, Aechte Venus 264
113. Paphia, Alte Weib 265
114. Marica, Baſtardvenus 266
115. Dyſera, Dünnrippe 266

B. Herzförmige mit glatten Zwickeln. 267

116. Verrucoſa, Warzenrippe 267
117. Caſina, Krummrippe 267
118. Cancellata, Gittervenus 267
119. Gallina, Strahlvenus 268
120. Petuſca, Langaſter 268
121. Flexuoſa, Scherbe 268
122. Erycina, Quacker 269
123. Mercenaria, Geldmuſchel 269
124. Islandica, Isländiſches Doublet 270
125. Chione, Spieldoublet 270
126. Maculata, Tiegerdoublet 270
127. Meretrix, Braunlippe 271
128. Laeta, Blaulippe 271
129. Caſtrenſis, Griechiſche A. 271
130. Phryne, Hure 272

			Seite
131.	Meroe,	Adermuſchel	272
132.	Deſlorata,	Blutlippe	272
133.	Fimbriata,	Lippdoublet	273
134.	Reticulata,	Waffeleiſen	273
135.	Squamoſa,	Schuppenvenus	273

C. Runde mit glatten Zwickeln.

136.	Tigerina,	Rauhe St. Domingo	274
137.	Proſtrata,	Tranquebarin	274
138.	Penſylvanica,	Penſylvanerin	275
139.	Incruſtata,	Rindenſchale	275
140.	Punctata,	Punctſchale	275
141.	Orbicularis,	Pferſichblat	275
142.	Exoleta,	Fetzel	276
143.	Borealis,	Seenympfe	276
144.	Pectinata,	Venuskamm	276
145.	Scripta,	Baſtardſtrickdoublet	276
146.	Edentula,	Stumpfſchloß	277

D. Ovale, die oben etwas eckig ſind mit glatten Zwickeln.

147.	Literata,	Aechtes Strickdoublet	277
148.	Rotundata,	Gabelzahn	278
149.	Decuſſata,	Creutzſchale	278
150.	Virginea,	Jungfer	278

310. Geſchl. Spondyli. Lazarusklappen 279

151.	Gaederopus,	Gezackte Lazarusklappe	280
152.	Regius,	Stachelklappe	281
153.	Plicatus,	Faltenklappe	281

311. Geſchl. Chamae. Gienmuſcheln 283

154.	Cor,	Narrenkappe	284
155.	Gigas,	Waſchbecken	284

156. Hip-

Digitized by Google

			Seite
156.	Hippopus,	Pferdefuß	286
157.	Antiquata,	Seenuß	287
158.	Trapezia,	Seeerbſe	288
159.	Semiorbicul.	Seebohne	288
160.	Calyculata,	Eichelmuſchel	288
161.	Cordata,	Quermuſchel	288
162.	Satiata,	Kugelmuſchel	289
163.	Oblonga,	Scheerbecken	289
164.	Lazarus,	Muſcatenblüth	289
165.	Gryphoides,	Felſendoublet	290
166.	Bicornis,	Kegelmuſchel	290
167.	Arcinella,	Dorniger Pferdefuß	290

312. Geſchlecht. Arcae. Archen 292

A. Mit glattem Rande und gekrümmtem After oder Angel.

168.	Tortuoſa,	Haſpel	293

B. Mit glattem Rande und gebogenem Angel.

169.	Noae,	Noahsarche	294
170.	Barbata,	Bartarche	294
171.	Modiolus,	Gondel	295
172.	Pella,	Jölle	295

C. Mit gekerbtem Rande, und gekrümmten Angel. 295

173.	Lactea,	Milchboot	295
174.	Antiquata,	Baſtardarche	296
175.	Senilis,	Breitrippe	296
176.	Granoſa,	Korb	296
177.	Decuſſata,	Creutzarche	297
178.	Palleus,	Kuchendoublet	297

D. Mit gekerbtem Rande und gebogenem Angel.

179.	Undata,	Törtlein	298
180.	Pectunculus,	Paſtetlein	298

Digitized by Google

Seite
181. Glycymeris, Vogelhöpflein 298
182. Piloſa, Schmalzküchl. 299
183. Numeraria, Oblate 299
184. Nucleus, Pfeffernüßlein 299

313. Geſchlecht. Oſtreae. Kammmuſchel 300
A. Mit gleichſeitigen Ohren. Doſen.
185. Maxima, Pilgrimsmuſch. 302
186. Iacobaea, Jacobitermuſch. 303
187. Ziczac, Joppedoublet 303
188. Striatula, Schminkdoſe 304
189. Minuta, Döschen 304
190. Pleuronectes, Compasmuſchel 304
191. Radula, Jägertaſche 305
192. Plica, Jägermantel 306
B. Mit ungleichen Ohren. Mäntel. 306
193. Pallium, Königsmantel 306
194. Nodoſa, Corallendoublet 307
195. Pes Felis, Katzenfuß 308
196. Pellucens, Sommermantel 308
197. Obliterata, Sonnenzeiger 308
198. Sanguinea, Blutmantel 309
199. Varia, Bunter Mantel 309
200. Puſio, Mäntelchen 309
201. Glabra, Glatter Mantel 310
202. Opercularis, Reiſemantel 310
203. Gibba, Adamadoublet 310
C. Mit ſchiefen Ohren, Taſchen. 311
204. Flavicans, Goldbörſe 311
205. Faſciata, Eisdoublet 311
206. Lima, Feile 311
D. Rauhe Kammmuſcheln, oder Auſtern. 312
Tab. XII, fig 2. — 207 Malleus. Polniſ. Hammer 312
208. Diluviana, Kammauſter 313
209. Folium, Lorbeerblat 313
210. Orbicularis, Scheibenauſter 313
211. Edulis, Gemeine Auſter 314

212. Se-

				Seite
	212.	Semiaurita,	Halbohr	315
	213.	Perna,	Hammauſter	315
	214.	Iſogonum,	Winkelhacken	315
Tab. XIII. fig. 1. –	215.	Ephippium,	Polniſ. Sattel	315
314. Geſchlecht.		Anomiae.	Baſtarde	317
	216.	Craniolaris,	Todtenköpfchen	318
	217.	Pectinata,	Kamm	318
Tab. XII. fig. 3. —	218.	Ephippium,	Klebauſter	319
	219.	Cepa,	Zwiebelſchale	319
	220.	Electrica,	Bernſteinauſter	320
	221.	Squamula,	Schuppe	320
	222.	Patelliformis,	Kappe	320
	223.	Scobinata,	Bohrmuſchel	321
	224.	Aurita,	Ohrmuſchel	321
	225.	Retuſa,	Stumpfmuſchel	321
	226.	Gryphus,	Gryphit	321
	227.	Pecten,	Pectinit	321
	228.	Striatula,	Streifſchale	322
	229.	Truncata,	Stumpfſchloß	322
	230.	Reticularis,	Hohldeckel	322
	231.	Plicatella,	Falte	322
	232.	Criſpa,	Krauſe	323
	233.	Lacunoſa,	Furche	323
	234.	Pubeſcens,	Haarmuſchel	323
	235.	Farcta,	Nuß	323
	236.	Caput ſerpentis,	Schlangenkopf	323
	237.	Terebratula,	Terebratul	324
	238.	Angulata,	Keil	324
	239.	Hyſterica,	Hyſterit	325
	240.	Biloba,	Bilobit	325
	241.	Placenta,	Transparant	325
	242.	Spinoſa,	Stacheliche Anomie	326

Seite

315. Geſchlecht. Mytili. Mießmuſchel 327

A. Angewachſene

243. Criſta Galli, Hahnenkamm 328
244. Hyotis, Blätterkamm 329
245. Frons, Kammblat 330

B. Platte.

Tab. XIII. fig. 2. 3. — 246. Margaritiferus, Perlenmutter 330
247. Unguis, Nagel 332

C. Bäuchige.

248. Lithophagus, Steinmuſchel 332
249. Rugoſus, Runzelmuſchel 333
250. Bilocularis, Zwergfell 333
251. Exuſtus, Kerbenmuſchel 333
252. Barbatus, Bartmuſchel 333
Tab. XIII. fig. 4. — 253. Edulis, Gemeine Mießmuſchel 334
254. Ungulatus, Magellaniſche Mießmuſchel 335
255. Bideus, Geripte Mießm. 335
256. Modiolus, Papusmuſchel 336
257. Cygneus, Schwanenmießmuſchel 336
258. Anatinus, Entenmießmuſ. 337
259. Viridis, Grüne Mießm. 338
260. Ruber, Rothe Mießm. 338
261. Diſcors, Querſtrichmuſch 338
262. Hirundo, Vögelchen 338

316. Geſchlecht. Pinnae. Steckmuſchel 340

Tab. XIII. fig. 5. — 263. Rudis, Rauher Schinke 341
264. Pectinata, Geräucherter Schinke 341
265. Nobilis, Edler Schinke 342
266. Muricata, Weſtphäliſcher Schinke 342

			Seite
267.	Rotundata,	Runder Schinke	343
268.	Saccata,	Sackſchinke	344
269.	Digitiformis,	Fingerſchinke	344
270.	Lobata,	Lappenſchinke	344

Dritte Abtheilung.

Einſchalige gewundene.

317. Geſchl. Argonautae. Schifsboote 347

271.	Argo,	Papiernautilus	348
272.	Cymbium,	Kahn	350

318. Geſchlecht. Nautili. Nautili 352

A. Runde mit Spiralwindungen.

273.	Pompilius,	Perlenmutter-Nautilus	353
274.	Calcar,	Sporn	356
275.	Criſpus,	Körnernautilus	356
276.	Beccarii,	Ammonshorn	357
277.	Rugoſus,	Runzelnautilus	357
278.	Umbilicatus,	Nabel	358
279.	Spirula,	Poſthorn	358
280.	Semilituus,	Halbpoſaune	358

B. Längliche, die faſt gerade ſind.

281.	Obliquus,	Krummhorn	359
282.	Raphaniſtrum	Wilde Senfſchote	359
283.	Raphanus,	Rettigſchote	360
284.	Granum,	Korn	360
285.	Radicula,	Radiesſchote	360
286.	Faſcia,	Ringelſchote	361
287.	Sipunculus,	Sprütze	361
288.	Legumen,	Erbſenſchote	361
289.	Orthocera,	Biſchofsſtab	361

319. Ge-

Seite

319. Geſchlecht. Coni. Tuten 362

A. Am breiten Ende ſtumpf.

	290.	Marmoratus,	Herztute	364
	291.	Imperialis,	Kronentute	365
	292.	Literatus,	Tieger	366
Tab. XIV. fig. 1.—	293.	Generalis,	Klöppelküſſen	367
	294.	Virgo,	Mennonitentute	368
	295.	Capitaneus,	Käſetute	368
	296.	Miles,	Arcaniſ. Zwirn	368

B. Birnförmige, an der Spitze abgerundet.

297.	Princeps,	Morille	369
298.	Ammiralis,	Admiral	370
299.	Vicarius,	Viceadmiral	371
300	Senator,	Baſtardadmiral	372
301.	Nobilis,	Gelbe Herztute	372
302.	Genuanus,	Genueſiſche Tute	372
303.	Glaucus,	Cypriſches Kätzchen	373
304.	Monachus,	Schildkrötentute	374
305.	Minimus,	Graue Mönch	374
306.	Ruſticus,	Aſchenſtöber	374
307.	Mercator,	Netztute	375
308.	Betulinus,	Buttertute	376
309.	Figulinus,	Eichenholztute	376
310.	Hebraeus,	Baurenmuſic	377
311.	Stercus muſcarum,	Fliegendreck	377
312.	Varius,	Löwentute	378

C. Längliche, an der Spitze abgerundet.

313.	Clavus,	Netzrolle	378
314.	Nuſſatella,	Granulirter Bötgerbohrer	378

315. Gra-

Seite

315. Granulatus, Granulirtes Kätzchen 379
316. Araufiacus, Orangenadmiral 379
317. Magus, Geflecktes Kätzchen 380
318. Striatus, Wolkenſchnecke 381
319. Textile, Spitzenrolle 381
320. Aulicus, Brunette 382

D. Bäuchige, die eine weite Mündung haben.

321. Spectrum, Geſpenſt 382
322. Bullatus, Wolkenback 383
323. Tulipa, Tulpe 383
324. Geographus, Kronenback 383

320. Geſchlecht. Cypreae. Porzellanen 385

A. Mit hervortretenden Windungen.

325. Exanthema, Weiſſe Maſern 387
326. Mappa, Caapſchnecke 388
327. Arabica, Arabiſcher Buchſtab 388
328. Argus, Doppelte Argus 389
329. Teſtudinaria, Schildkrötenporzellane 390
330. Stercoraria, Weitauge 390
331. Carneola, Fuchs 390
332. Zebra, Graue Maulwurf 391
333. Talpa, Gelbe Maulwu. 391
334. Amethyſtea, Achatporzellane 392
335. Lurida, Maus 392
336. Vanelli, Kibizporzellane 392
337. Lota, Scharfmaul 393
338. Fragilis, Dünnſchale 393

B. Ohne

Seite

B. Ohne hervortretende Windungen.

339. Caput ſerpent. Mohrenbauch 393
340. Mauritiana, Schlangenkopf 394
341. Vitellus, Salzkörner 394
342. Mus, Carthageniſche Porzellane 394
343. Tigris, Tiger 395
344. Lynx, Maſernporzell. 396
345. Iſabella, Iſabelle 396

C. Mit einem Nabel.

346. Onyx, Blaue Onyx 396
347. Candeſtina, Bleyporzellane 397
348. Succincta, Rothe Ey 397
349. Ziczac, Zickzack 397
350. Hirundo, Schwalbe 397
351. Aſellus, Eſelchen 398
352. Erronea, Baſtarddrachenköpfchen 398

D. Mit einem breiten Saum.

353. Cribraria, Arlequin 398
354. Moneta, Guineiſch Geld 399
355. Annulus, Blaue Tauris 399
356. Caurica, Gefleckte Taur. 399
357. Eroſa, Weißauge 400
358. Flaveola, Brandfleck 400
359. Spurca, Gelbſchmutz 400
360. Stolida, Drachenköpfch. 401
361. Helvola, Kackerlack 401
362. Ocellata, Schwarzauge 401
363. Poraria, Weiſſe Frieſelporzellane 401
Tab. XIV. fig. 2. — 364. Padiculus, Laus 402
365. Nucleus, Reißkörnerporzellane 402
366. Staphylaea, Aſſelporzellane 402

367. Ci-

Digitized by Google

Seite

367. Cicercula, Körniges Knöpfchen 403

368. Globulus, Glattes Knöpfchen 403

321. Geſchlecht. Bullae. Blaſen 404

369. Ovum, Ey 404

370. Volva, Weberſpuhl 405

371. Biroſtris, Doppelſchnabel 405

372. Spelta, Joch 406

373. Verrucoſa, Weiſſer Jambus 406

374. Gibboſa, Wulſt 407

375. Naucum, Taubeney 407

376. Aperta, Zimmetwaffel 408

377. Hydatis, Waſſerblaſe 408

378. Ampulla, Kievitsey 408

379. Lignaria, Geſtreiftes Ey 409

380. Phyſis, Staatenfahne 409

381. Ampluſtre, Rothe Band 410

382. Ficus, Feige 410

383. Rapa, Rube 410

384. Canaliculata, Rollenblaſe 411

385. Conoidea, Kegelblaſe 411

386. Fontinalis, Perlenblaſe 411

387. Hypnorum, Moosblaſe 412

388. Terebellum, Bötcherbohrer 412

389. Cypraea, Porzellanblaſe 413

390. Virginea, Prinzenfahne 413

391. Achatina, Franzöſiſ. Schellenſchnecke 414

322. Geſchlecht. Volutae. Walzen 315

A. Mit einer uneingeſchnittenen Mündung.

392. Auris Midae, Midasohr 416

393. Auris Judae, Zauberſchnecke 417

394. Tornatilis, Drechſelwalze 417

395. Solidula, Dickſchale 417

Seite
396. Livida, Bleywalze 417
397. Coffea, Caffeebohne 418

B. Kollrunde, deren Oefnung ausgerandet iſt.

398. Porphyria, Türkiſch Lager 418
399. Oliva, Olive 419
Tab. XIV. fig. 3.—400. Iſpidula, Zickzackdattel 421

C. Schiefeyrunde, mit weiter Mündung.

401. Dactylus, Schweinchen 421
402. Miliaria, Hirſenkorn 422
403. Monilis, Armring 422
404. Perſicula, Perſianer 422
Tab. XIV. fig. 4.—405. Pallida, Jungfer 423
406. Faba, Bohne 423
407. Glabella, Glatte Gurke 423
408. Reticulata, Roſt 424
409. Mercatoria, Brüthende Täubchen 424
410. Ruſtica, Olivenkern 425
411. Paupercula, Arm Weibchen 425
412. Mendicaria, Bettler 425
413. Cancellaria, Gitterwälze 426

D. Spindelrunde.

414. Tringa, Schnepfe 426
415. Cornicula, Krähe 426
416. Virgo, Thurnwalze 427
417. Scabricula, Rauhe Nadelwalze 427
418. Ruffina, Geripte Nadelwalze 427
419. Sanguiſuga, Staatenfahnennadel 428
420. Caffra, Braune Bandnadel 428
421. Morio, Schwarze Bandnadel 429

422. Vul-

Seite

422. Vulpecula, Fuchsthurm 429

423. Plicaria, Knotige Bandnadel 430

424. Pertuſa, Münchskappe 430

425. Mitra, Biſchofsmütze 431

426. Mitra papalis, Pabſtkrone 431

Tab. XIV. fig. 5. — 427. Muſica, Notenſchnecke 432

428. Veſpertilio, Fledermaus 433

429. Hebraea, Wilde Muſic 434

430. Turbinellus, Morgenſtern 435

431 Capitellum, Vaſe 435

432. Ceramica, Gezackte Vaſe 436

433 Pyrum, Birnwalze 436

434. Lapponica, Lappländiſche Lappenſchnecke 437

E. Bäuchige.

Tab. XV. fig. 1. 2. — 435. Aethiopica, Gekrönte Warzenbauk 438

436. Cymbium, Jacobskrug 439

437. Olla, Topf 440

323. Geſchlecht Buccina. Kinkhörner 442

A. Flaſchenartige, oder Schellenſchnecken.

438. Olearium, Zwiebelſchale 444

439. Galea, Schellenſchneck. 445

440. Perdix, Rebhuhn 445

441. Pomum, Dicklippe 446

442. Dolium, Faß 446

Tab. XVI. fig. 1. — 443. Echinophorum, Knotenſchelle 447

B. Sturmhauben und Bezoar.

444. Picatum, Gefaltene Sturmhaube 447

445. Cornutum, Gehörnte Sturmhaube 449

446. Rufum, Rothe Sturmhaube 450

Seite
447. Tuberoſum, KnotenSturmh 450
448. Flammeum, FlammenSturmhaube 451

b. Bezoarſchnecken.

449. Teſticulus, Unächte attaliſche Kleid 452
450 Decuſſatum, Schuppenbezoar 453
451. Areola, Gartenbettchen 454

C. Mit kurzem umgebogenen Schwanze.

452. Erinaceus, Knotige Säumchen 454
453. Glaucum, Graue Bezoar 455
454. Vibex, Glatte Bezoar 456
455. Papilloſum, Reißbrey-Kinkhorn 457
456. Glans, Lincirtes Kinkh. 457

D. Mit einer Schwiele an der Spindel.

457. Arcularia, WeißKufferhörnchen 458
458. Pullum, Braun Kufferhörnchen 459
459. Gibboſum, Puckel 459
460. Mutabile, Afterſturmhaub 459
461. Neriteum, Doſenſchnecke 460

E. Mit platter Spindel. Harpfenartige.

462. Harpa, Davidsharpfe 460
463. Coſtatum, Edle Harpfe 461
464. Perſicum, Rudolphus 462
465. Patulum, Weitmund 462
466. Haemaſtoma, Rothmund 463
Tab. XVI. fig. 2. – 467. Lapillus, Steinchen 463
468. Smaragdulus, Schmaragdſchnecke 464

F. Glatte

Seite

F. Glatte Kinkhörner.

469. Spiratum, Treppe 464
470. Glabratum, Pomeranzenkinkhorn 465
471. Praeroſum, Schwarze Bohn. 465

G. Eckige Kinkhörner.

472. Undoſum, Bauernjunge 465
473. Bezoar, Muſcatennuß 466
474. Glaciale, Spitzbergiſches Kinkhorn 467
Tab. XVI. fig. 3. 4. 475. Undatum, Niederländiſches Kinkhorn 467
476. Reticulatum, Gitterhorn 468
477. Nitidulum, Glanzhorn 468
478. Laevigatum, Glatthorn 469

H. Piramidenförmige. Nadeln.

479. Maculatum, Stricknadel 469
480. Subulatum, Tiegernadel 470
481. Crenulatum, Gekerbte Nadel 470
482. Hecticum, Gedruckte Nadel 471
483. Vittatum, Bandirte Nadel 471
484. Strigilatum, Geſtriegelte Nadel 471
485 Duplicatum, Nähenadel 472
486. Lanceatum, Lanzennadel 472
487. Dimitatum, Umwundene 472
488. Murinum, Dornnadel 473

324. Geſchl. Strombi. Flügelſchnecken 474

A. Mit Fingern oder Zacken.

489. Fuſus, Sternnadel 475
490. Pes pelecani, Vogelfuß 476
491. Chiragra, Bootshacke 476
492. Scorpius, Podagraſchnecke 477
493. Lambis, Krabbenſchnecke 478
494. Millepeda, Vielfußſchnecke 479

Digitized by Google

Seite

B. Schmalgeflügelte.

495. Lentiginoſus, Sommerſproſſe 479
496. Gallus, Zeiger 480
497. Auris Dianae, Rechter 480
498. Pugilis, Fleiſchſchnecke 481
499. Marginatus, Flügelhorn 482
500. Luhuanus, Luhoueſer 482
501. Gibberulus, Canarienſchneck 483
502. Oniſcus, Aſſelſchnecke 483

C. Breitflügelige.

503. Lucifer, Kameelſchnecke 484
Tab. XVII. fig. 1. — 504. Gigas, Gezackte Schweizerhoſe 485
505. Latiſſimus, Lappenſchnecke 486
506. Epidromis, Beſansſegel 487
507. Canarium, Täubgen 487
508. Vittatus, Aufgewickeltes Beſansſegel 488
509. Succinctus, Breite Canarienſchnecke 488
510. Spinoſus, Dorncanari 489
511. Fiſſurella, Kielflügel 489
512. Urceus, Höckercanari 489
513. Dentatus, Zahncanari 490

D. Gethürmte. Flügelnadeln.

514. Tuberculus, Knotige Nadel 490
515. Paluſtris, Baſtardſeetonne 490
516. Ater, Schwarze Flügelnadel 491
517. Lividus, Blaue Flügelnadel 491

325. Geſchl. Murices. Stachelſchnecken 492

A. Dornige. Schnäbelſchwänze.

518. Hauſtellum, Schnepfenſchnabel 493

519. Tri-

			Seite
519.	Tribulus,	Spinne	494
520.	Cornutus,	Gezackte Schnepfenkopf	495
521.	Brandaris,	Dornige Schnepfenkopf	495
522.	Trunculus,	Hochſchwanz	496
B.	Blättrige.	Purpurſchnecken.	497
Tab. XVII. fig. 2. — 523.	Ramoſus,	Krausſchnecke	497
524.	Scorpio,	Scorpionſchnecke	499
525.	Saxatilis,	Brandhorn	499
526.	Erinaceus,	Granatapfel	500
C.	Warzige.	Warzenſchnecken.	
527.	Rana,	Krötenſchnecke	500
528.	Gyrinus,	Froſchſchnecke	501
529.	Lampas,	Knotige Oelkuchen	501
530.	Olearium,	Geripte Oehlkuchen	502
531.	Femorale,	Fußhorn	502
532.	Cutaceus,	Hautſchnecke	503
533.	Lotorium,	Gebratene Birn	503
534.	Pileare,	Getroknete Birn	504
535.	Pyrum,	Löwenkopf	504
536.	Rubecula,	Livreeſchnecke	504
537.	Scrobilator,	Doggerſander	505
538.	Reticularis,	Netzſchnecke	505
539.	Anus,	Grimaſſe	506
D.	Ungeſchwänzte.	Kahlſchwänze.	
540.	Ricinus,	Maulbeer	506
541.	Nodus,	Himbeer	507
542.	Neritoideus,	Weiſe Maulbeer	507
543.	Hyſtrix,	Gezackte Maulbeer	507
544.	Mancinella,	Gelbe Maulb.	508
545	Hippocaſtanu.	Pimpelchen	508

Seite
546. Senticoſus, Diſtelſchnecke 508
547. Melongena, Bettzeug 509

E. Geſchwänzte. Spindel.

548. Carioſus, Flußſpindel 510
549. Babylonius, Babyloniſcher Thurm 510
550. Iavanus, Javaniſche Spindel 511
Tab. XVII. fig. 3. — 551. Colus, Franzöſiſ. Spindel 511
552. Morio, Bandirter Mohr 512
553. Cochlidium, Indianer 512
554. Spirillus, Geſchwänzte Rube 513
555. Canaliculatus, Rube 513
556. Aruanus, Gezackte Feige 514
557. Perverſus, Linkiſche Feige 514
558. Antiquus, Niederländiſche Spindel 515
559. Deſpectus, Nordiſche Spindel 515
560. Tritonis, Tritonsſchnecke 515
561. Puſio, Gnemonſchnecke 516
562. Tulipa, Achate Birn 517
563. Clathratus, Gefaltene Schraube 517
564. Dolarium, Stiege 518
565. Corneus, Hornſchnecke 518
566. Lignarius, Holzſpindel 519
567. Trapezium, Stumpfe Spindel 519
568. Syracuſanus, Syracuſaniſche Spindel 520
569. Craticulatus, Netzſpindel 520
570. Scriptus, Schriftſpindel 520

F. Ge-

Seite

F. Gethürmte. Schnautzennadel.

Tab. XVII. fig. 4.—571. Vertagus, Schnautzennadel 521
572. Aluco, Baſtardpabſterone 522
573. Fuſcatus, Gezackte Beſansknopf 523
574. Tortuloſa, Gürtelnadel 523
575. Radula, Nadelfeile 523
576. Aſper, Rauhe Nadel 523
577. Granulatus, Körnernadel 524
578. Decollatus, Stumpfnadel 524

326. Geſchlecht. Trochi. Kräuſel 525

A. Nabelige, oder Nabelkräuſel.

579. Niloticus, Glatte Piramide 526
Tab. XVIII. fig. 1.—580. Maculatus, Knotige Piramide 527
581. Perſpectivus, Perſpectivſchnecke 528
582. Hybridus, Labyrinthſchnek. 529
583. Cruciatus, Creutzkräuſel 529
584. Pharaonicus, Pharaoſchnecke 529
585. Magus, Hexenmeiſter 530
586. Modulus, Knopf 530
587. Muricatus, Dornkräuſel 530
588. Scaber, Rauber Kräuſel 531
589. Varius, Bandirter Kräuſel 531
590. Cineraceus, Schiefband 531
591. Divaricatus, Blutband 331
592. Umbilicatus, Wirbelſchnecke 532
593. Solaris, Sonnenhorn 532

B. Ungenabelte, oder Plattböden.

594. Veſtiarius, Wulſtnabel 533
595. Labio, Türkiſche Bund 533

Seite

596. Tuber, Knotenbund 534
597. Striatus, Streifbund 535
598. Conulus, Schnurbund 535
599. Zizyphinus, Jujubenkräuſel 535

C. Mit hervortretendem Nabel und gethürmt.

600. Teleſcopium, Seetonne 536
601. Dolabratus, Schifsfahne 537
602. Perverſus, Verkehrte Kräuſelnadel 537
603. Punctatus, Punctirte Kräuſelnadel 538
604. Striatellus, Geſtreifte Kräuſelnadel 538

327. Geſchl. Turbines, Mondſchnecken 539

A. Neritenartige.

605. Obtuſatus, Stumpfe Mondſchnecke 540
Tab. XVIII. fig. 2. – 606. Neritoides, Mondnerite 540
607. Littoreus, Strandſchnecke 541
608. Muricatus, Reißbreymondſchnecke 542

B. Ohne Nabelloch.

609. Cimex, Wanzenſchnecke 542
610. Pullus, Bockſchnecke 542
611. Perſonatus, Larvenſchnecke 543
612. Petholatus, Naſſauer 543
613. Cochlus, Grüne Silbermund 544
614. Chryſoſtomus Goldmund 544
615. Tectum perſicum, Chineſiſch Dach 545
616. Pagodus, Pagode 545
617. Calcar, Sporn 546
618. Rugoſus, Runzelbund 546
619. Marmoratus, Schlangenhaut 546

620. Sar-

Seite

620. Sarmaticus, Sarmatier 547
621. Olearius, Rieſenohr 548

C. Mit einem Nabelloch.

622. Pica, Soldat 548
623. Sanguineus, Rothe Erbſe 549
624. Argyroſtomus, Geripte Silbermund 549
625. Margaritaceus, Bunter Silbermund 549
626. Delphinus, Gezackter Delphin 550
627. Diſtortus, Geripter Delphin 550

D. Gegitterte.

628. Crenellus, Kerbenſchnecke 551
629. Thermalis, Baadſchnecke 551
630. Scalaris, Aechte Wendeltreppe 551
Tab. XVIII. fig. 3. – 631. Clathrus, Gemeine Wendeltreppe 553
632. Ambiguus, Baſtardwendeltreppe 553
633. Crenatus, Gekerbte Wendeltreppe 554
634. Lacteus, Milchtreppe 554
635. Striatulus, Geſtreifte Treppe 554
636. Uva, Bienenkörbchen 554
637. Corneus, Horntreppe 555
638. Reflexus, Hanglippe 555
639. Lincina, Breitrand 555

E. Gethürmte. Schrauben.

640. Imbricatus, Bunte Schraube 555
641. Replicatus, Glatte Schraub. 556
642. Acutangulus, Scharfrippe 556
643. Duplicatus, Doppelrippe 556
644. Exoletus, Alte Schraube 557

Digitized by Google

Seite
645. Terebra, Tromelſchraube 557
646. Variegatus, Aderſchraube 558
647. Ungulinus, Nagelſchraube 558
648. Annulatus, Ringelſchraube 558
649. Bideus, Zahnſchraube 558
650. Perverſus, Linksſchraube 558
651. Muſcorum, Mooßſchraube 559
652. Auriscalpellum, Ohrlöffelchen 559
653. Politus, Leckſteinchen 559
654. Nautileus, Nautilusſchraube 560

328. Geſchl. Helices. Schnirkelſchnecken. 561

A. Zweyſchneidige.

655. Scarabaeus, Käferſchnecke 562

B. Kielförmige.

656. Lapicida, Steinbicker 563
657. Oculus capri, Schellenſchnirk. 563
658. Albella, Scharfrand 564
659. Striatula, Streifkiel 564
660. Algira, Sechswinder 564
661. Leucas, Purpurſtrich 564
662. Planorbis, Scheibenſchneke 565
663. Complanata, Ammonshörnlein 565
664. Ringens, Oſtindiſ. Lampe 565
665. Carocolla, Baſtardlampe 566
666 Cornu militare Karkal 566
667. Vortex, Schlangenſchnirkel 566
668. Scabra, Braunband 467
669. Gothica, Roſtband 567
670. Gualtheriana, Netzſchnickel 567

C. Runde, Genabelte.

671. Cornea, Waldhorn 567
672. Spirorbis, Tillſame 568

673. Con-

			Seite
	673. Contorta,	Kohlſame	568
	674. Cornu arietis,	Widderhorn	568
	675. Hiſpida,	Haarlocke	569
	676. Ampullacea,	Ochſenauge	569
	677. Pomatia,	Weinbergſchn.	569
	678. Glauca,	Kühauge	570
	679 Citrina,	Nabelſchnirkel	570
	680. Arbuſtorum,	Baumſchnecke	571
	681. Zonaria,	Gürtelſchnecke	571
	682. Ungulina,	Gelbe Poſthorn	572
	683. Itala,	Italieniſche Landſchnecke	572
	684. Luſitanica,	Portugieſiſ. Landſchnecke	572
	685. Mammillaris,	Warzenſchnirkel	572
	686. Hiſpana,	Spaniſche Landſchnecke	573
	687. Lutaria,	Moraſtſchnirkel	573

D. Ohne Nabel, die rund ſind.

	688. Perverſa,	Wirbelſchnirkel	573
	689. Ianthina,	Quallenboot	574
Tab. XVIII. fig. 4.	690. Vivipara,	Jungwerfer	575
	691. Nemoralis,	Gartenſchnecke	576
	692. Lucorum,	Waldſchnecke	577
	693. Griſea,	Erdſchnecke	577
	694. Haemaſtoma,	Rothmund	577

E. Gethürmte, die faſt die Geſtalt der Nadeln haben.

695. Decollata,	Schnirkelnadel	578
696. Subcylindrica	Cylinderſchnirk.	578
697. Stagnalis,	Schwimmer	578
698. Octona,	Achtſchnirkel	579
699. Pella,	Ißländer	579

F. Eyrunde, ohne Nabel.

700. Pupa,	Püpchen	579
701. Barbara,	Algierer	579

702. Am

Seite
702. Amarula, Flußpabſterone 580
703. Stagnalis, Waſſerſchnecke 580
704. Fragilis, Dünnſchaale 580
705. Putris, Amphibienſchn. 581
706. Limoſa, Moraſtkriecher 581
707. Tentacula, Hörnerſchnirkel 581
708. Auricolata, Mauſeohr 581
709. Laevigata, Erbſenſchnirkel 581
710. Balthica, Gothländer 582
711. Neritoidea, Neritſchnirkel 582
712. Perſpicua, Glaßſchnirkel 582
713. Haliotoidea, Milchſchaale 582
714. Ambigua, Weiſe Halbmond 583

329. Geſchl. Neritae. Schwimmſchnecken 584

A. Mit genabelter Mündung.

715. Cannena, Knotennabel 585
716. Glaucina, Dicklippe 586
717. Vitellus, Eyerdotter 586
718. Albumen, Geſchobene Eyerdotter 587
719. Mammilla, Warzendotter 587

B. Ohne Nabelloch und ungezähnelt.

720. Corona, Flußdorn 588
721. Radula, Raube Nerite 588
722. Cornea, Dünne Nerite 589
723. Fluviatilis, Flußnerite 689
724. Littoralis, Strandſchwimmer 589
725. Lacuſtris, Sumpfnerite 590

C. Ohne Nabelloch und gezähnelt.

726. Pulligera, Junghecker 590
727. Pupa, Püpchennerite 591
728. Bideus, Zweyzahn 591
729. Viridis, Grüne Nerite 591
730. Virginea, Bluthzahn 591

731. Po-

Digitized by Google

			Seite
731.	Polita,	Glatte Nerite	592
732.	Peloronta,	Pulerout	592
733.	Albicilla,	Schwarzbunte Nerite	592
734.	Hiſtrio,	Gefurchte Schnecke	593
735.	Plicata,	Faltennerite	593
736.	Groſſa,	Geripte Sprenkelnerite	593
737.	Chamaeleon,	Geripte Camelotchen	594
738.	Undata,	Wellennerite	594
739.	Exuvia,	Warzennerite	595

330. Geſchlecht. Haliotes. Meerohren 596

740.	Midae,	Hohlohr	597
741.	Tuberculata,	Knotenohr	598
Tab. XVIII. fig. 5. 6. 742.	Striata,	Runzelohr	598
743.	Varia,	Buntohr	599
744.	Marmorata,	Marmorohr	599
745.	Aſinina,	Langohr	599
746.	Parva,	Oehrlein	600

Vierte Abtheilung.

Einſchalige ungewundene.

331. Geſchlecht. Patellae. Klippkleber 602

A. Mit einer Lippe am innern Rande.

747.	Equeſtris,	Fiſchweiberhaube	603
748.	Neritoidea,	Rothlippe	604
749.	Chinenſis,	Chineſiſ. Mütze	604
750.	Porcellana,	Nußſchale	605
751.	Fornicata,	Pantoffel	605

B. Mit

Digitized

Seite

B. Mit einem gezähnelten oder zackigen Umfange.

752. Crepidula, Schillig 606
753. Lacinioſa, Meduſenkopf 606
754. Saccharina, Sternpatelle 607
755. Barbara, Mütze 607
756. Granularis, Feſtung 607
757. Granatina, Körnerſchild 608
T. XVIII. fig. 7. 8. — 758. Vulgata, Gemeine Patelle 609
759. Coerulea, Blaue Patelle 610
760. Tuberculata, Knotenpatelle 610

C. Mit ſpitzigem gekrümmten Wirbel.

761. Ungarica, Narrenkappe 610
762. Antiquata, Alte Haube 611
763. Mammillaris, Knopfplatte 611
764. Tricarinata, Dreykiel 611
765. Pectinata, Runzelkamm 611
766. Lutea, Rothring 611
767. Unguis, Nagel 612
768. Criſtata, Zackenkamm 612
769. Lacuſtris, Moraſtpatelle 612

D. Mit glattem Rande und ſtumpfen dichten Wirbel.

770. Pellucida, Glaßpatelle 613
771. Teſtudinaria, Schildkröten-ſchild 613
772. Compreſſa, Strohhuth 613
773. Ruſtica, Baurenkappe 614
774. Fuſca, Braunrand 614
775. Notata, Fleckenrand 614
776. Cruciata, Creutzer 615
777. Reticulata, Netzpatelle 615

E. Mit durchbohrtem Wirbel.

778. Fiſſura, Spalte 615
779. Puſtula, Blätter 615

780. Grae-

Digitized by Google

Geſchlechter und Arten.

Seite

780. Graeca, Gitter 616
781. Nimboſa, Strahlpatelle 616
782. Nubecula, Wolkenpatelle 617

332. Geſchl. Dentalia. Meerzähnchen. 618

Tab. XIX. fig. 1. — 783. Elephantinum, Elephantenzahn 618
784. Aprinum, Schweinszahn 619
785. Dentalis, Wolfszahn 620
786. Entalis, Hundszahn 620
787. Corneum, Hornzahn 620
788. Politum, Polierzahn 620
789. Eburneum, Elphenbein 621
790. Minutum, Zähnchen 621

333. Geſchl. Serpulae. Röhrenſchnecken 622

791. Seminulum, Saamenkern 622
792. Planorbis, Punct 623
793. Spirillum, Schnirkel 623
794. Spirorbis, Rollſchlange 624
795. Triquetra, Dreyeckröhre 624
796. Intricata, Wirrkneuel 624
797. Filograna, Flechte 625
798. Granulata, Körnerröhre 625
799. Contortuplicata, Fiſchdarm 625
800. Glomerata, Vogeldarm 626
Tab. XIX. fig. 2. — 801. Lumbricalis, Hornſchlange 626
802. Polythalamia, Venusſchaft 627
803. Arenaria, Ochſendarm 628
804. Anguina, Hühnerdarm 628
805. Vermicularis, Schlangenröhre 629
Tab. XIX. fig. 3. — 806. Penis, Gießkanne 629

Seite

334. Geſchlecht. Teredo. Holzbohrer 631

Tab. XIX. fig. 4. – 807. Navalis, Schifsbohrwurm 631

335. Geſchlecht. Sabellae. Sandköcher 633

808. Scrupoſa, Grottenröhre 634
809. Granulata, Grießröhre 634
810. Scabra, Sandröhre 634
811. Ringens, Röhrenpolype 634
812. Alveolata, Trichterwurm 635
Tab. XIX. fig. 6. 7. – 813. Chryſodon, Goldzahn 636
814. Penicillus, Meerpinſel 637

Digitized by Google

Zweyter Band.

IV. Ordnung. Lithophyta. Coralle.

				Seite
	336. Geſchl.	**Tubiporae**	**Röhrencoralle**	**667**
T. XX. fig. 1. 2. 3 —	1.	Muſica,	Seeorgel	667
	2.	Catenularia,	Kettencorall	669
	3.	Serpens,	Kriechröhre	670
	4.	Faſcicularis,	Bündelröhrchen	671
	337. Geſchl.	**Madreporae.**	**Sterncoralle**	**672**
	A. Einfache mit einem Stern.			
	5.	Verrucaria,	Warzencorall	674
	6.	Turbinata,	Kräuſelcorall	675
	7.	Porpita,	Pfennigcorall	675
	8.	Fungites,	Schwam̃corall	676
	*	Talpa,	Seemaulwurf	677
	9.	Pileus,	Neptunusmütze	678
Tab. XX. fig. 4. —	*	Limax,	Steinſchnecken-corall	678
	10.	Labyrinthifor-mis,	Gehirncorall	679
	11.	Maeandrites,	Irrgarten	680
	*	Natans,	Schwimmſtein	681
Tab. XX. fig. 5. —	12.	Areola,	Kröſeſtein	682
Tab. XXI. fig. 1. —	*	Amaranthus,	Seeamaranth	682
	*	Florida,	Seeblumenkohl	683

Regiſter der Ordnungen,

Seite

B. Mit zuſammengeſetzten Sternen.

Tab. XXI fig. 2. —	13.	Agaricites,	Steinſchwamm	683
Tab. XXI. fig. 3. —	14.	Favoſa,	Seehonigkuchen	684
	15.	Ananas,	Seeananas	685
	16.	Polygama,	Doppelcorall	686
	17.	Arenoſa,	Sandcorall	687
	18.	Interſtincta,	Weitſtern	687
	19.	Aſtroites,	Sternſtein	687
	20.	Acropora,	Hochſtern	689
	21.	Cavernoſa,	Hohlſtern	689
	22.	Punctata,	Punctſtern	690

C. Mit zuſammengeſetzten ganzen Körpern.

Tab XXI. fig. 4. —	23.	Calycularis,	Kelchcorall	690
	24.	Truncata,	Knotencorall	691
	25.	Stellaris,	Stielcoralle	691
	26.	Organum,	Cylindercorall	692
Tab. XXI. fig. 5. —	27.	Muſicalis,	Orgelſtein	692
	28.	Caeſpitoſa,	Bimſencorall	693
	29.	Flexuoſa,	Bogencorall	694
Tab. XXII. fig. 1. —	30.	Faſcicularis,	Gewürznägelcorall	695
	31.	Porites,	Höckercorall	696
	*	Digitata,	Ingwercorall	697
	32.	Damicornis,	Hirſchgeweihe	698
	33.	Muricata,	Dorncorall	699
	34.	Faſtigiata,	Kohlſtrunk	700
Tab. XXII. fig. 3. —	*	Anguloſa,	Endiviencorall	702
Tab. XXII fig. 2. —	*	Lacera,	Seenelke	702
Tab. XXIII. fig. 1. —	35.	Ramea,	Cadixcorall	702
	36.	Oculata,	Aechtes Augencorall	704

T. XXIII.

				Seite
T. XXIII. fig. 2. 3. 4.	37.	Virginea,	Jungferncorall	705
	38.	Prolifera,	Blumencorall	706
	39.	Infundibuliformis,	Seetrichter	707
	*	Folioſa,	Elephantenohr	707

338. Geſchl. Milleporae. Punctcoralle 709

Tab. XXIV. fig. 1.	40.	Alcicornis,	Zuckercorall	710
	*	Coerulea,	Blaue Coralle	713
	41.	Aſpera,	Rauhe Punctcoralle	715
	42.	Solida,	Punctirte Kräuſelcoralle	715
	43.	Truncata,	Zellenmillepore	715
Tab. XXIV. fig. 2.	44.	Compreſſa,	Gedruckte Millepore	716
	45.	Lichenoides,	Mooſmillepore	716
	*	Pinnata,	Floſſenmillepore	717
	46.	Lineata,	Geſtreift Corall	717
	*	Miniacea,	Rothe Millepore	717
	47.	Faſcialis,	Bandcorall	718
	*	Ceylanica,	Ceyloniſch Bandcorall	718
Tab. XXIV. fig. 3.	48.	Reticulata,	Netzcorall	719
Tab. XXIV. fig. 4.	*	Clathrata,	Gittercorall	719
	*	Frondipora,	Laubcorall	719
Tab. XXIV. fig. 5.	49.	Celluloſa,	Spitzencorall	720
	50.	Reticulum,	Drathcorall	721
	51.	Spongites,	Steinſchwamm	721
	52.	Coriacea,	Ledercorall	721
Tab. XXIV. fig. 6.	53.	Polymorpha,	Kalchcorall	722

Seite

339. Geſchl. Celleporae. Zellencoralle 724

54. Ramuloſa, Sandcorall 724
55. Spongites, Schwammſtein 725
Tab. XXIV. fig. 7. 56. Pumicoſa, Bimſencorall 726
57. Verrucoſa, Warzenzelle 727
58. Ciliata, Haarzelle 727
59. Hyalina, Glaßcoralle 728

V. Ordnung. Zoophyta. Thierpflanzen.

Erſte Abtheilung. Eigentliche Thierpflanzen.

340. Geſchlecht. Iſides. Edle Coralle 735

Tab. XXV. fig. 1.—1. Hippuris, Königscoralle 736
Tab. XXV. fig. 2.—2. Dichotoma, Gliedercoralle 737
Tab. XXV. fig. 3.—3. Ochracea, Rothe Gliedercoralle 739
4. Entrocha, Rädercoralle 741
5. Aſteria, Sternſtamm 742
Tab. XXV. fig. 4.—6. Nobilis, Blutcorall 743

341. Geſchl. Gorgoniae. Horncoralle 748

1. Lepadifera, Seereſeda 752
Tab. XXVI. fig. 1. 2. Verticillaris, Seefeder 753
3. Placomus, Seeheidekraut 754
4. Abies, Seecypreſſe 755
* Spiralis, Seeſtrick 756

5. Aenea,

			Seite
	5. Aenea,	Seebimſe	757
	6. Ceratophyta,	Seehorn	758
	7. Elongata,	Seetanne	759
Tab. XXVI. fig. 2.	8. Verrucoſa,	Seebeſen	759
Tab. XXVI. fig. 3.	* Muricata,	Stachelbeſen	760
Tab. XXVI. fig. 4.	* Poroſa,	Löcherbeſen	761
	* Flagelloſa,	Seepeitſche	761
	9. Antipathes,	Schwarze Coralle	762
Tab. XXVI. fig. 5.	10. Anceps,	Seeweide	764
	11. Pinnata,	Seefichte	765
	12. Setoſa,	Seeeiche	766
	13. Petechizans,	Petechiencoralle	767
	14. Pectinata,	Seekamm	767
	15. Ventalina,	Seewedel	768
	* Reticulum,	Seenetz	769
	16. Flabellum,	Seefecher	770

342 Geſchlecht. Alcyonia. Seekorke 773

Tab. XXVII. fig. 1.	1. Arboreum,	Korkbaum	774
	2. Exos,	Fingerkork	775
Tab. XXVII. fig. 2.	3. Epipetrum,	Federkork	776
	4. Agaricum,	Korkniere	777
	5. Digitatum,	Mannshand	779
Tab. XXVII. fig. 3.	— Spongioſum,	Korkſchwamm	780
	— Mammillatum,	Korkwarze	781
	— Asbeſtinum,	Asbeſtkork	781
	— Alburnum,	Seeſplint	782
	6. Schloſſeri,	Fleiſchkork	782
Tab. XXVII. fig. 4.	7. Lyncurium,	Seepomeranze	784
	8. Burſa,	Seebeutel	785
	9. Cydonium,	Seeball	786

Seite
10. Ficus, Seefeige 787
Tab. XXVIII. fig. 1. 11. Gelatinoſum, Seegallert 788
12. Manus Diaboli, Teufelshand 788

343. Geſchl. Spongiae, Meerſchwämme 790

1. Ventilabra, Wedelſchwamm 792
Baſta, Tuchſchwamm 793
2. Flabelliformis, Fecherſchwamm 794
3. Infundibuliformis, Trichterſchwam̃ 794
* Crateriformis, Becherſchwam̃ 795
* Frondoſa, Blatſchwamm 795
Tab. XXVIII. fig. 2. 4. Fiſtularis, Röhrenſchwam̃ 796
5. Aculeata, Trompetenſchw 797
Tab. XXIX. fig. 1.–6. Tubuloſa, Seehandſchuh 797
7. Cancellata, Gitterſchwamm 798
Tab. XXIX. fig. 2.– * Nigra, Schwarzer Gitterſchwamm 799
Tab. XXIX. fig. 3.– * Hircina, Bockſchwamm 799
8. Officinalis, Apothekerſchw. 799
* Panicea, Brodſchwamm 800
* Ceylonica, Ceyloniſcher Schwam̃. 801
Tab. XXIX. fig. 4.–9. Oculata. Augenſchwamm 801
10. Muricata, Stachelſchwam̃. 803
11. Nodoſa. Knotenſchwam̃. 803
12. Tomentoſa, Wollenſchwam̃ 803
13. Bacillaris, Steckenſchwam̃ 804
14. Dichotoma, Hirſchgeweihſchwamm 804
15. Lacuſtris, Weiherſchwam̃ 805
16. Fluviatilis. Flußſchwamm 805

344. Ge

Seite

344. Geſchl. Fluſtrae. Seerinden 807

A. Die an beyden Seiten porös ſind. 808

Tab. XXX. fig. 1.—1. Foliacea, Blätterrinde 808
2. Truncata, Meiſſelrinde 810
Tab. XXX. fig. 2.—3. Piloſa, Haarrinde 810

B. Die nur an einer Seite porös ſind 812

4. Papyracea, Papierrinde 812
* Frondiculoſa, Laubrinde 812
5. Membranacea, Hautrinde 812
6. Lineata, Streifrinde 813

345. Geſchl. Tubulariae. Seeköcher 814

Tab. XXX. fig. 3.—1. Indiviſa, Cylinderköcher 814
2. Ramoſa, Aſtköcher 816
3. Fiſtuloſa, Röhrenköcher 816
4. Fragilis, Kalchköcher 817
5. Muſcoides, Mooßköcher 817
Tab. XXX. fig. 4.—6. Acetabulum, Nabelköcher 818
7. Splachnea, Haarköcher 819
8. Campanulata, Glockenköcher 819
* Gelatinoſa, Federbuſchpolype 820
* Penicillus, Pinſelköcher 820
* Papyracea, Papierköcher 821

346. Geſchl. Corallinae. Corallenmooß 822

1. Opuntia, Feigenmooß 825
Tab. XXXI. fig. 1. 2. Officinalis, Apotheker-Corallenmooß 826

Seite

3. Rubens, Saamenmooß 827
4. Corniculata, Hörnermooß 828
5. Fragiliſſima, Stammmooß 828
6. Barbata, Bartmooß 828
Tab. XXXI. fig. 2. –7. Penicillus, Pinſelmooß 829
8. Terreſtris, Erdcorallenmo. 829

347. Geſchl. Sertulariae. Corallinen 831

A. Blaſencorallinen.

1. Roſacea, Liliencoralline 833
Tab. XXXI. fig. 3. – 2. Pumila, Zwergcoralline 834
3. Operculata, Deckelcoralline 834
4. Tamariſca, Seetamarinde 835
5. Abietina, Tannencoralline 836
6. Cupreſſina, Cypreſſencorall. 836
7. Rugoſa, Schneckencoral. 837
8. Halecina, Heringcoralline 838
9. Thujia, Bürſtencorall. 838
10. Myriophyllum Federcoralline 839
Tab. XXXI. fig. 4. * 11. Falcata, Sichelcoralline 840
12. Pluma, Buſchcoralline 841
13. Echinata, Stachelcorallin 842
* Specioſa. Krauscoralline 842
14. Antennina, Hörnercoralline 843
15. Verticillata, Kranzcoralline 844
Tab. XXXI. fig. 4. – 16. Volubilis, Corallenwinde 844
Tab. XXXI. fig. 4. 17. Syringa, Flötencoralline 845
18. Cuscuta, Flachsſeidencor. 846
19. Uva, Traubencorall. 846
20. Lendigera, Nißcoralline 847
21. Geniculata, Knotencoralline 847
* Gelatinoſa, Gallertcoralline 848

Tab.

				Seite
Tab. XXXII. fig. 1.	22.	Dichotoma,	Drathcoralline	849
	23.	Spinoſa,	Seidencoralline	850
	24.	Pinnata,	Bürſtencorall.	851
	25.	Polyzonia,	Gürtelcoralline	852
	26.	Pennaria,	Federcoralline	853
	27.	Lichenaſtrum,	Mooßcoralline	853
	28.	Cedrina,	Cederncoralline	854
	29.	Purpurea,	Purpurcorallin	854

B. Zellencorallinen.

	30.	Burſaria,	Taſchencorallin.	855
	31.	Loriculata,	Panzercoralline	855
	32.	Faſtigiata,	Kronencoralline	856
Tab. XXXII. fig. 2.	33.	Avicularia,	Vogelcoralline	857
	34.	Neritina,	Neritencorallin.	858
	35.	Scrupoſa,	Steincoralline	858
Tab. XXXII. fig. 3.	36.	Reptans,	Kriechcoralline	859
	37.	Paraſitica,	Klebcoralline	860
	38.	Ciliata,	Haarcoralline	860
	39.	Eburnea,	Elffenbeincoral.	861
	40.	Cornuta,	Bockshorncor.	862
	41.	Loricata,	Harniſchcorall.	863
	42.	Anguinea,	Ottercoralline	863

348. Geſchl. Vorticellae. Seegallert 865

	1.	Encrinus,	Seelilie	866
	2.	Polypina,	Seepolype	867
Tab. XXXIII. fig. 1.	3.	Anaſtatica,	Buſchpolype	868
	4.	Conglomerata,	Pinſelgallert	870
	5.	Pyraria,	Birngallert	871

6. Cra-

Digitized by Google

Seite

6. Crataegaria, Vogelbeerwirbel 872

7. Opercularis, Deckelwirbel 873

8. Umbellata, Sonnenſchirmwirbel 674

9. Berberina, Reiſelbeerwirbel 875

10. Digitalis, Dutenwirbel 876

T. XXXIII. fig. 2. – 11. Convallaria, Glockenwirbel 877

12. Urceolaris, Krugwirbel 877

13. Stellata, Sternwirbel 878

14. Ovifera, Eyerwirbel 879

Zweyte Abtheilung.

Pflanzenthiere. Phytozoa. 880

349. Geſchlecht. Hydrae. Polypen 881

T. XXXIII. fig. 3. – 1. Viridis, Grüner Polype 882

T. XXXIV. f. 1. 2. 3. 4. 2. Fuſca, Armpolype 884

T. XXXIII. fig. 4. – 3. Griſea, Gelber Polype 889

T. XXXIII. fig. 5. – 4. Palleus, Blaſſer Polype 890

5. Hydatula, Waſſerblaſe 891

6. Stentorea, Waſſertrichter 892

T. XXXIII. fig. 6. – 7. Socialis, Geſellſchaftspolype 893

350. Ge-

Geſchlechter und Arten.

Seite

350. Geſchl. Pennatulae. Seefeder 895

1. Griſea, Dornfeder 896
T. XXXV. fig. 1. 2. 2. Phoſphorea, Leuchte 897
T XXXV. fig 3. — 3. Filoſa, Dratfeder 897
T. XXXV. fig. 4. — 4. Rubra, Rothe Feder 898
T. XXXV. fig. 5. — 5. Mirabilis, Zahnfeder 899
T. XXXV. fig. 6. — 6. Sagitta, Pfeilfeder 900
T. XXXV. fig. 7. — 7. Antennina, Borſtenfeder 900

351. Geſchlecht. Taeniae. Bandwürmer 902

T. XXXVI. fig. 1. — 1. Solium, Einmündiger Bandwurm 904
T. XXXVI. fig. 2. — 2. Vulgaris, Zweymündiger Bandwurm 906
T. XXXVI. fig. 3. — 3. Lata. Breiter Bandwurm 907
T. XXXVI. fig. 4. — 4. Canina, Schmaler Bandwurm 908

352. Geſchl. Volvoces. Kugelthierchen 910

1. Beroë, Eyerkugel 910
T. XXXVII. fig. 1. 2. Bicaudata, Achteck 911
T. XXXVII. fig. 2. 3. Globator, Wälzer 913
4. Dimidiatus, Halbkugel 914

353. Geſchl. Furia. Höllendrache 915

1. Infernalis, Tollwurm 915

354. Ge-

Seite

354 Geſchl. Chaos. Infuſionsthierchen 917

1. Redivivum, Kleiſteraal 917

T. XXXVII. fig. 3. 2. Protheus, Unbeſtand 920

3. Fungorum, Schwammſtaub 921

4. Uſtilago, Brandkorn 922

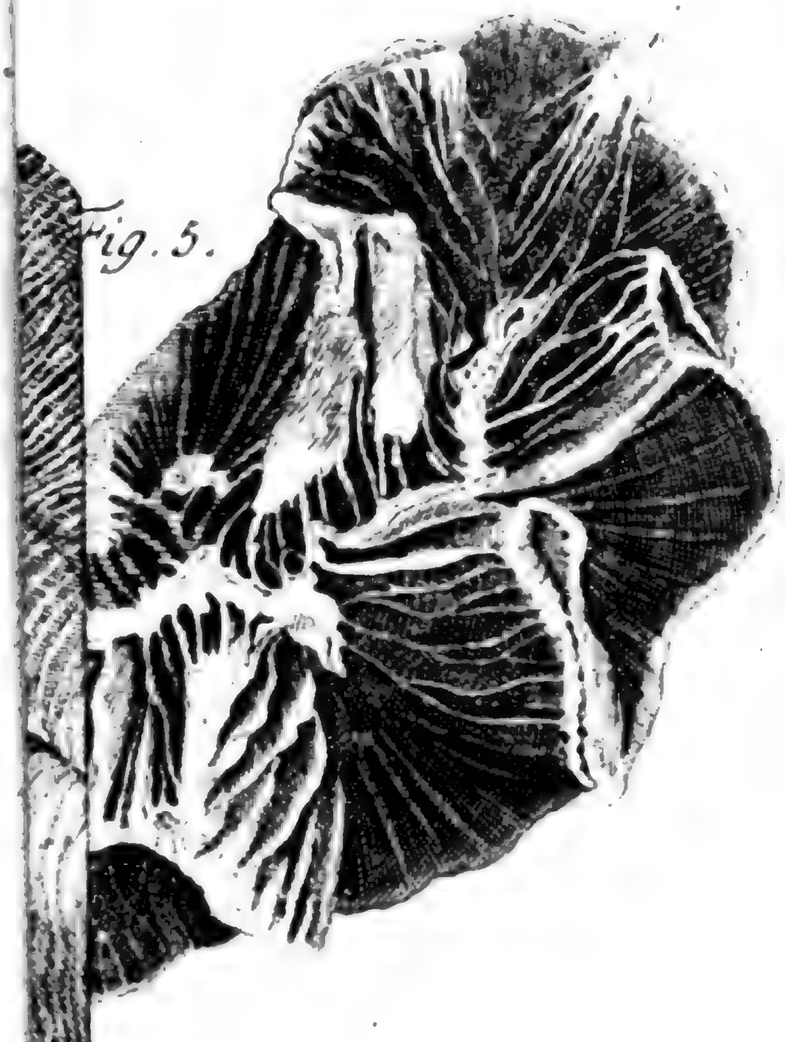
T. XXXVII. fig. 4. 5. Infuſorium, Infuſionsthierchen 922

Digitized by Google

Fig. 3.

1.

Fig. 5.



Digitized by Google

Fig. 3.

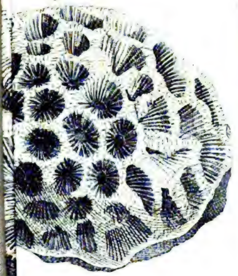
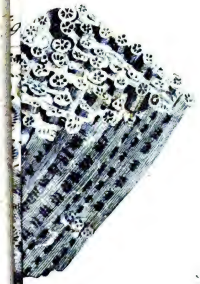


Fig. 5.



Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 3.

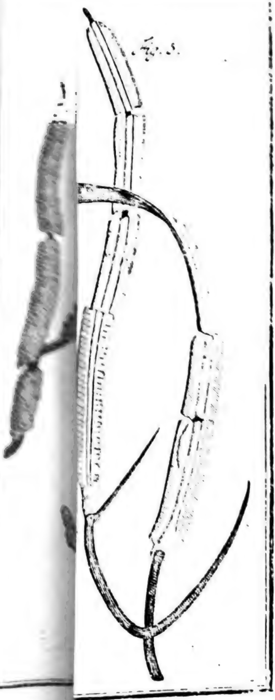
Fig. 3.

Fig. 7.

J. Volcart. ſc

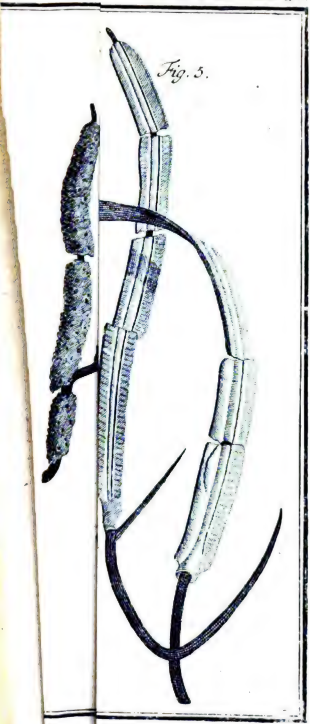
Digitized by Google

Fig. 4.



Digitized by Google

Digitized by G



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 4.

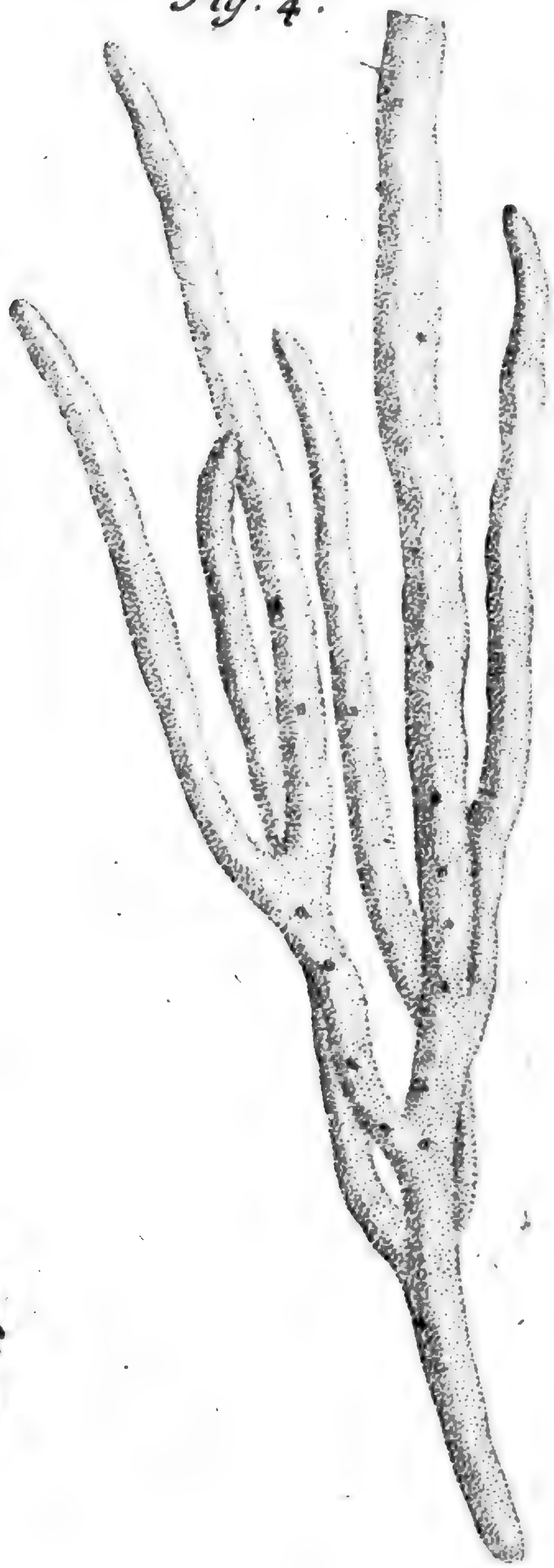


Fig. 3.

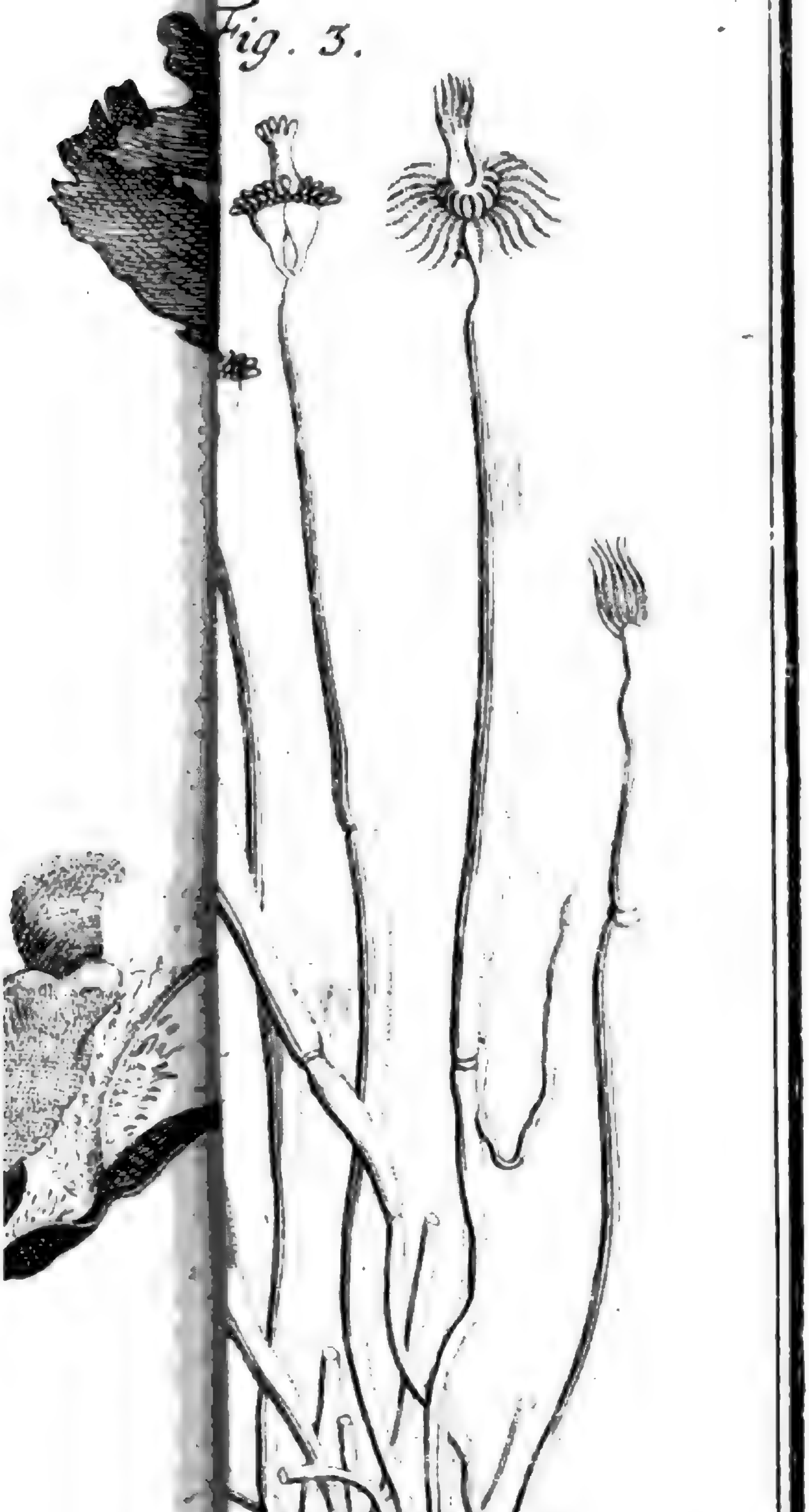
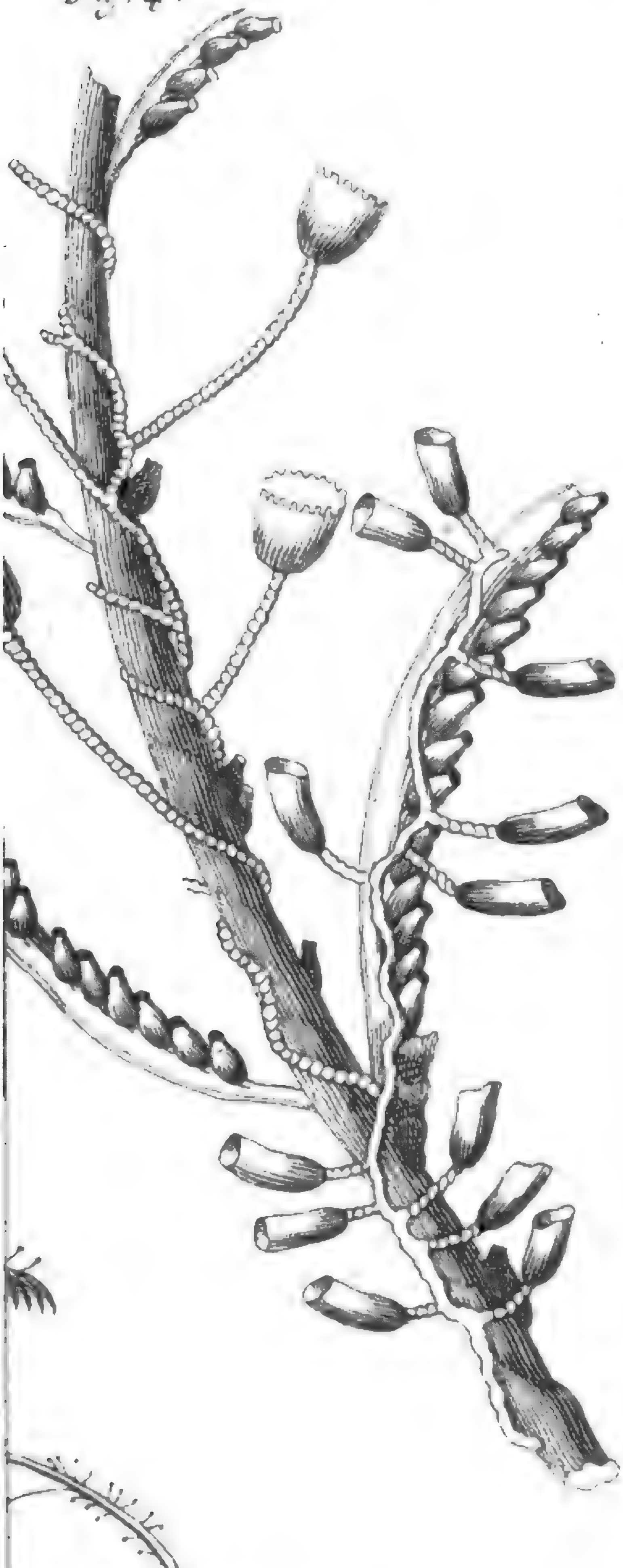
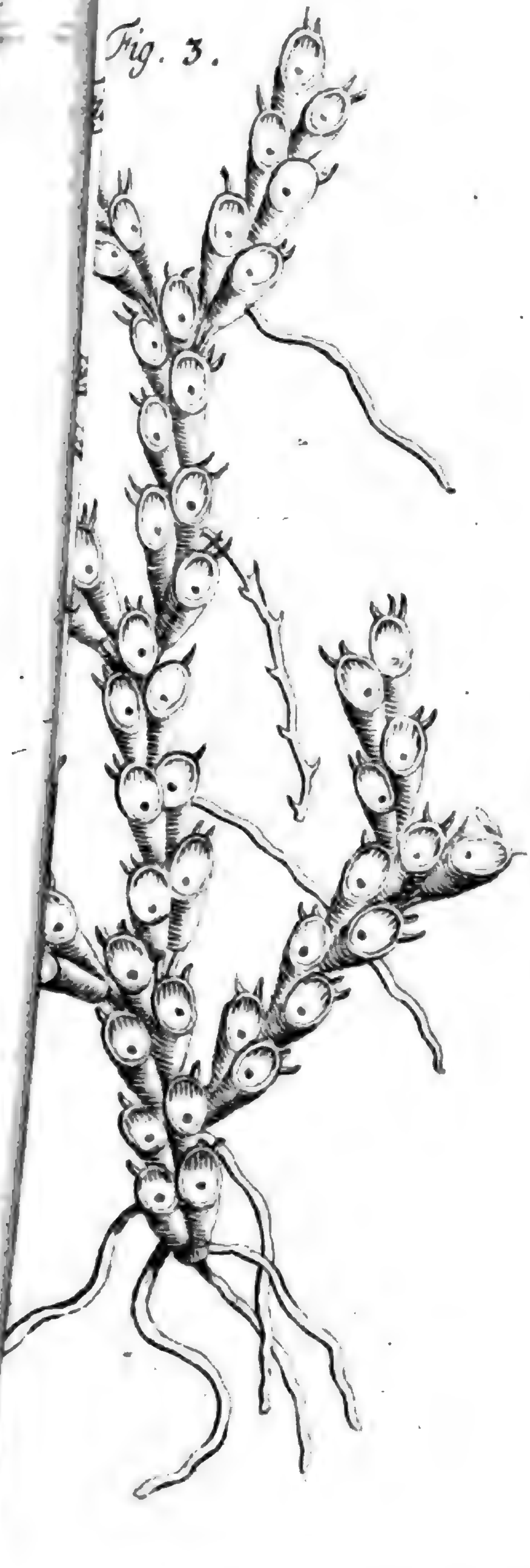


Fig. 4.

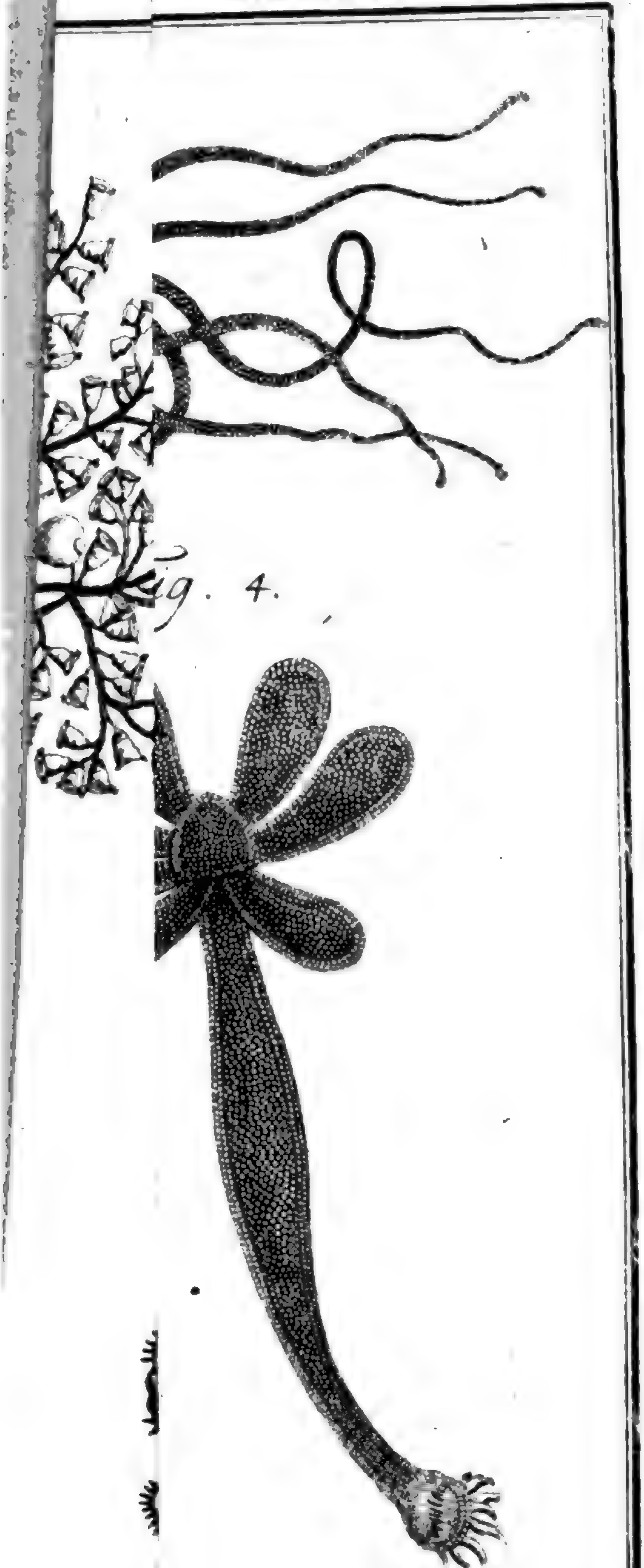


Digitized

Fig. 3.



I.C.BocK. ſculpsit Norib



ig. 4.

Digitized by Google

Fig. 4.
c
d
b
Fig. 3.
c
b
c
d

Digitized by Google

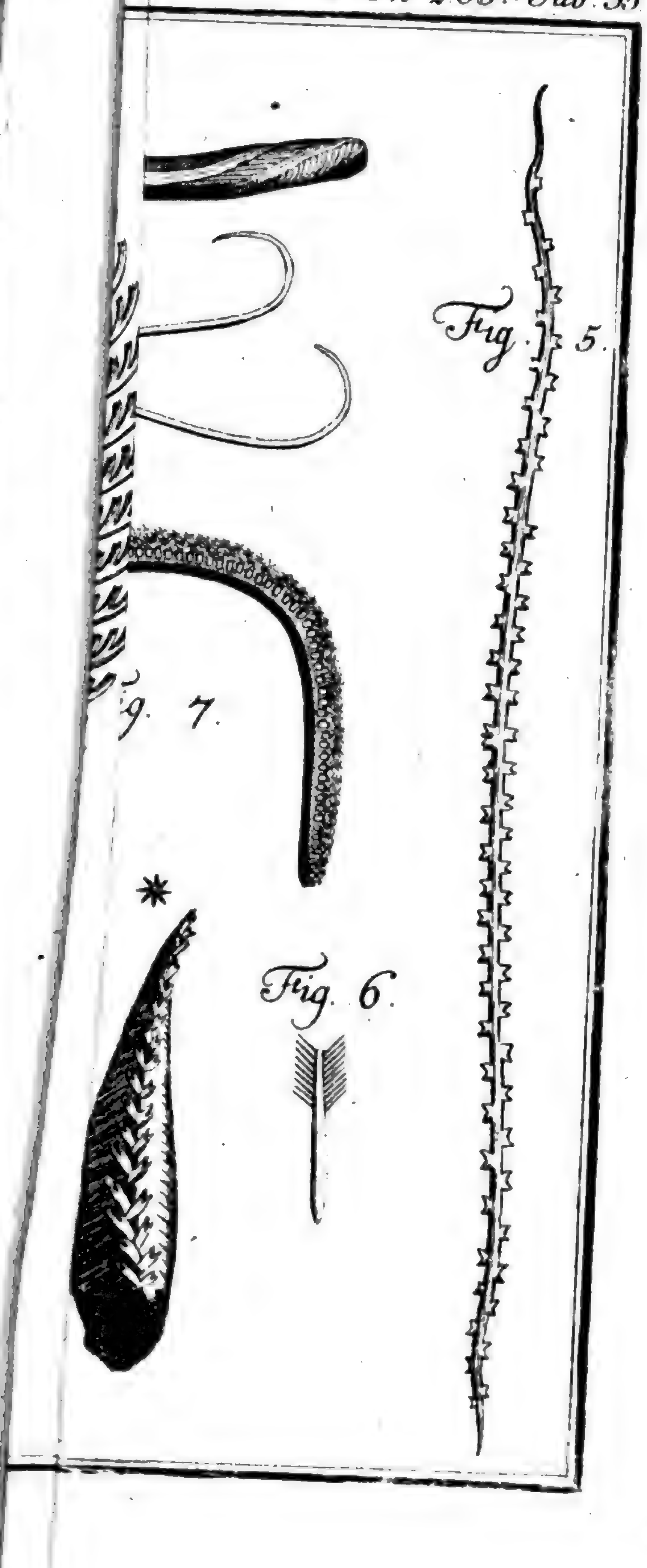
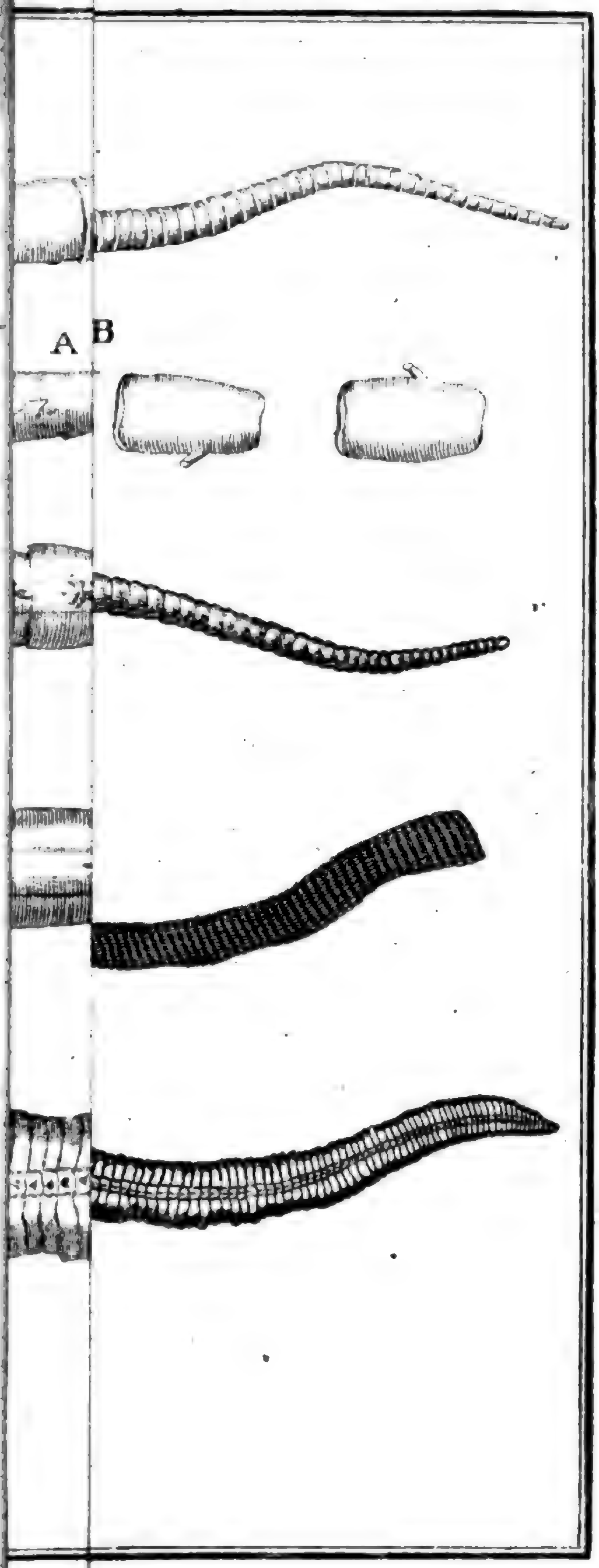
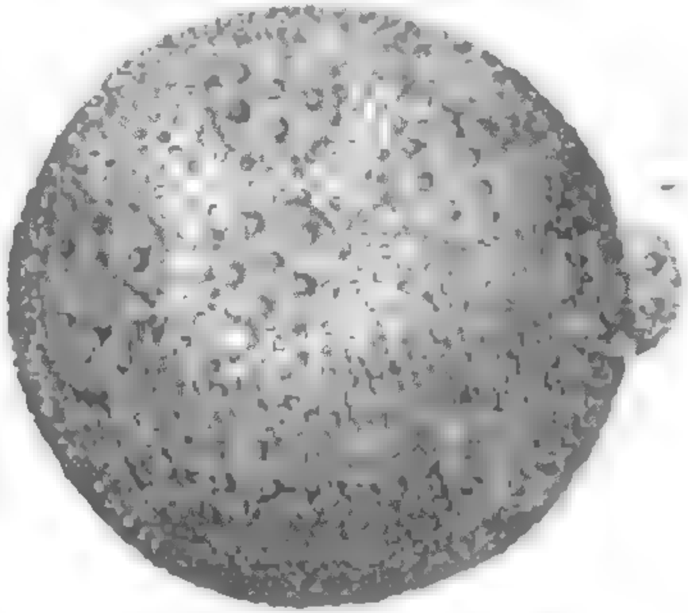


Fig. 5.
g. 7.
*
Fig. 6.


A
B

Digitized by Google

g



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

JUL 31

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by G

Digitized by Google

Digitized by Google

JUL 31

Digitized by Google

Digitized by Google